


BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE · FIRENZE
II
8
3
6
RACCOLTA NENCINI


OTIVM
SINE LITERIS
MORS EST
Ex Libris Ioannis Nencini
1874

FLORE

DES

SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE.

FLORE

DES

SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE,

OU

DESCRIPTIONS ET FIGURES DES PLANTES LES PLUS RARES ET LES PLUS MÉRITANTES,

NOUVELLEMENT INTRODUITES SUR LE CONTINENT OU EN ANGLETERRE,

ET

SOIT INÉDITES, SOIT EXTRAITES DES MEILLEURS RECUEILS DE BOTANIQUE ET D'HORTICULTURE:

OUVRAGE ORNÉ DE VIGNETTES

REPRÉSENTANT LE PORT DES PLANTES, ET LES SITES DE LEURS CONTRÉES NATALES,

ET CONTENANT LEUR HISTOIRE, LEUR ÉTYMOLOGIE GÉNÉRIQUE ET SPÉCIFIQUE, LEUR APPLICATION A LA MÉDECINE ET L'ÉCONOMIE DOMESTIQUE OU INDUSTRIELLE, LEUR CULTURE RAISONNÉE, ETC, ETC

RÉDIGÉ PAR MESSIEURS :

AD. BRONGNIART O. ✱, membre de l'Institut, prof. de botanique au Muséum d'hist. natur. de Paris. Ad. Br.

J. DECAISNE ✱, membre de l'Institut, prof. suppl. au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Dne.

ALPH. DE CANDOLLE, prof. de botan. et direct. du Jardin des Plantes à Genève; contin. du *Prodrome*, etc. Alph. DC.

F. E. L. FISCHER, Conseiller d'État act.; direct. du Jardin Impér. de Bot. de St-Petersbourg. Fisch.

AUG. DE St-HILAIRE ✱, membre de l'Institut, et prof. de botanique à la Faculté des Sciences de Paris. A. St-H.

LOUIS VAN HOUTTE ✱, horticulteur, ancien rédacteur de l'*Horticulteur belge*, ancien direct. du Jardin bot. de Bruxelles, directeur de l'Institut horticole de Gand. L. VH.

CH. LEMAIRE, ancien prof. d'humanités de l'Univ. de France, etc. Ch. L.

G. MIQUEL, profess. de botan. et directeur du Jardin botanique d'Amsterdam. Miq.

J. E. PLANCHON, Dr ès-sciences, ex-conservateur de l'*Herbier de Sir Wm Hooker*, professeur de botanique et d'horticulture à l'Institut horticole de Gand. J. E. P.

ACHILLE RICHARD, D.M.P. membre de l'institut et professeur de botanique à la Faculté de Médecine de Paris. A. Rich.

SCHEIDWEILER, prés. de la Soc. roy. d'Agron. et d'horticulture linn. de Bruxelles, et professeur de botanique. Scheidw.

DE VRIESE, profess. de bot. à l'Université et direct. du Jardin bot. de Leyde. De Vr.

Hic ver æternum!

Arboribus sua forma redit, sua gratia campis ornatuque solum versicolore nitet.

Sat.



TOME CINQUIÈME.

PUBLIÉ A GAND,

SOUS LA DIRECTION DE LOUIS VAN HOUTTE, ÉDITEUR.

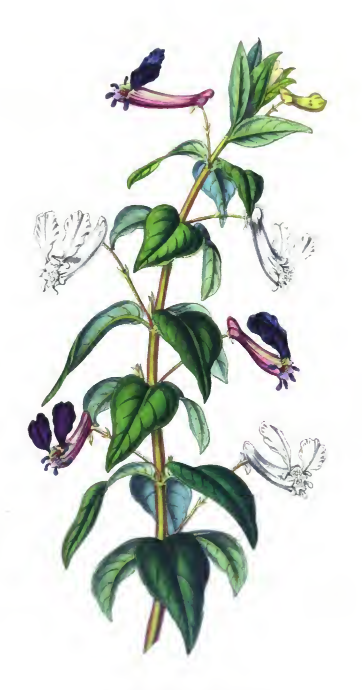
1849.

Le dépôt exigé par la loi a été fait.

Gand, 1 Mars 1845.







CUPHEA VERTICILLATA *Hilk*

in Horto Van Houtteano



FLORE

DES

SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE.

540.

CUPHEA VERTICILLATA.

* CUPHEA A FEUILLES VERTICILLÉES.

ÉTYM. Voyez ci-dessus, tome Ier, page 88.

Lythrarieæ § Eulythrarieæ, ENDL. — Dodecandria-Monogynia, LINN.

CHARACT. GENER. — Vide supra, l. c. p. 87.

CHARACT. SPEC. — « C. herbaceo? (*in stirpe Lindeniana fruticuloso!*); ramis calycibusque piloso hirsutis; foliis 3-4-verticillatis (*v. oppositis*) subsessilibus, oblongis (nunc ovato-oblongis), basi subrotundatis (*v. rotundatis*), supra striguloso-scabratis, subtus pilosis; floribus extra-axillaribus, solitariis, aut geminis, alternis, petalis (violaceis) 5-8, inæqualibus, (*in stirpe Lindeniana petalis* 6, *duobis superioribus cæteris multò majoribus.*) » DC. Prod.

Cuphea verticillata, H. B. K. Nov. Gen. et sp. 6, p. 207, tab. 552, fide DC. (Opus laudatum a nobis desideratur.) DC. Prod. 3, p. 87.

Si les *Cuphea* reparaissent souvent à l'ordre du jour dans nos colonnes, ce n'est pas sans titres valables aux bonneurs de la bienvenue : élégantes, gracieuses, coquettes, on épuise vite en leur faveur le répertoire des termes flatteurs du langage vernaculaire, sans que la monotonie du concert d'éloges se répande sur le riant tableau de leurs formes : filles des savanes américaines, elles ont acquis droit de cité dans nos parterres, et si leur tempérament délicat n'échappe que par l'abri des serres aux rigueurs des frimas du Nord, l'été les voit reparaître avec tous leurs charmes parmi leurs rustiques compagnes de la pleine terre. Elles gagnent même aux soins dont la culture les entoure, à l'abondance de principes nutritifs que leur offre un sol bien préparé, une luxuriance de végétation, un développement d'organes, une fraicheur de verdure qui leur manquent dans leur état spontané, soumises qu'elles sont alors aux vicissitudes du climat, réduites parfois à partager avec de jalouses voisines, le maigre tribut d'un sol aride.

Ces dernières explications étaient nécessaires, pour rendre compte des notables différences qui existent entre notre dessin du *Cuphea verticillata*, reproduction fidèle d'un exemplaire cultivé, et les échantillons spontanés de la même espèce. Dans les exemplaires d'herbier, les feuilles, plus nombreuses, plus rapprochées, oblongues ou presque lancéolées, atteignent à peine en longueur un maximum de 8 lignes ; des poils rares hérissent leur revers ; leur page supérieure, rude au toucher, présente sous la loupe de nombreuses papilles cartilagineuses ;

les pédicelles égalent à peine la demi-longueur des feuilles ; en somme, la maigreur des organes végétatifs établit entr'eux et la plante cultivée le contraste le plus trompeur. Des différences analogues sépareraient-elles notre dessin de la figure originale du *Cuphea verticillata*, H. B. K.? C'est un point impossible à décider par la diagnose laconique à laquelle nous sommes réduits pour la détermination de notre plante.

Découvert par Humboldt et Bonpland dans le Pérou, le *Cuphea verticillata* a été retrouvé dans la province colombienne de Pamplona, à 2825 mètres d'altitude supra-marine, par M. Linden, de Luxembourg, qui l'a introduite dans ses cultures parmi tant d'autres plantes d'élite. Sa première fleuraison en Europe ne date que de l'automne dernier.

J. E. P.

CULTURE. (Pl. T. et S. T.)

Voir ci-dessus vol. V, p. 527 [b], les indications tout-à-fait analogues au sujet du *Cuphea cinnabarina*.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 815 (*Suite et fin.*) Culture des Framboisiers dans la commune de Bagnolet.

Il y a quelques années nous cultivions comme remontante une autre variété connue sous le nom de *Framboise des Alpes*; mais elle produisait peu, aussi fut-elle abandonnée dès l'introduction de l'espèce supérieure qui nous est venue d'Angleterre sous le nom de *Queen Victoria*. J'espère même que d'ici à peu nous lui en associerons une autre aussi très méritante et à fruits blancs, que je me propose de livrer aux amateurs.

Comme on le voit, nous ne sommes pas riches en Framboisiers; cela tient à ce que ce genre de culture a été presque toujours oublié. Les cultivateurs ont généralement porté leur attention sur les arbres fruitiers d'une plus haute importance; aussi ce que nous avons en fait de Framboisiers est-il à peu près complètement dû au hasard. Sans retrancher rien de la dignité du Poirier, du Pommier et de la Vigne, ne pourrait-on pas donner dorénavant plus d'attention à la multiplication des races et variétés dans l'espèce du Framboisier? Il nous semble qu'il y a là d'utiles, sinon de glorieuses conquêtes à faire; mais il est probable qu'avec l'instinct qui pousse aujourd'hui les hommes à perfectionner les œuvres de la nature, la Framboise aura aussi son tour, et qu'on la soumettra tôt ou tard aux expériences qui nous ont déjà valu tant de succès dans les autres branches de la culture.

I. — *Culture du Framboisier.*

Les Framboisiers se plantent en pleine terre et en lignes à des distances qui varient de 0m,70 à 1 mètre, les lignes étant à 1m,40 à 1m,80 l'une de l'autre, suivant les localités et la nature du terrain. Plus la terre est riche et fertile, plus les lignes et les pieds devront être écartés, et cela à cause de l'espace occupé par les tiges et les rameaux qui seront d'autant plus développés que la terre sera meilleure.

La plantation commence en novembre et continue jusqu'en mars, mais plus tôt elle sera finie, mieux cela vaudra. Ordinairement on plante des Fraisiers dans les intervalles. Ces Fraisiers durent trois ans, après lesquels on les arrache pour laisser l'espace libre aux Framboisiers qui sont dès ce moment en plein rapport ; on peut cependant utiliser encore l'espace par une rangée

de petits Choux-Milan entre les lignes et sur les ados, et lorsqu'ils ont été enlevés, on passe à une nouvelle opération que nous nommons ici *ressure*.

La ressure consiste à labourer les ados entre les rangs et à retirer de la terre entre les divers pieds de Framboisiers pour la reporter sur ces ados. Ceci s'opère tous les ans en hiver au moment des gelées. En même temps on enlève les brins qui ont porté fruit l'été précédent, ainsi que les rameaux qui sont trop allongés; sans cette précaution, les divers pieds de Framboisiers finiraient par s'entremêler, et bientôt la plantation tout entière deviendrait un fourré impénétrable dans lequel il serait impossible de circuler.

Au mois de mars suivant, on donne à la plantation une main-d'œuvre qui est l'opposé de ce l'on a fait pendant l'hiver, c'est-à-dire qu'on réchauffe les pieds des Framboisiers avec la terre des ados; pour ce faire, on divise longitudinalement l'ados en deux moitiés dont l'une se déverse à droite et l'autre à gauche.

Quand on ne taille pas en hiver, les yeux du bas, quelle que soit la douceur de la saison, restent sans mouvement, parceque la sève tend toujours à monter vers le haut des plantes, et c'est une bonne pratique que de ne les exciter que lorsqu'on n'a plus de gelées à craindre. On taille suivant la force des brins; les plus vigoureux doivent être rabattus à $0^m,70$ ou $0^m,80$, les autres un peu moins, suivant leur force. Il faut observer que les Framboisiers qu'on taillerait plus longs ne feraient que languir et donneraient moins de fruits que ceux taillés courts, lesquels aussi dureront plus longtemps. Nous voyons en effet dans notre commune les Framboisiers durer quinze à vingt ans, lorsqu'ils sont bien traités et en bonne terre, et assurément on ne les conserverait pas aussi longtemps s'il n'y avait du bénéfice à le faire, attendu la cherté du loyer des terres dans le voisinage de Paris.

Au mois de mai suivant, aussitôt que cela paraît nécessaire, on donne aux Framboisiers un *repassage*, et on ne conserve les rejetons ou brins qui poussent du pied, qu'autant qu'on juge devoir en avoir besoin pour planter de nouveau.

Vers le milieu de juin ou au commencement de juillet, lorsque les grandes chaleurs surviennent, il est nécessaire d'arroser souvent, sans quoi on s'expose à voir les plantes périr de sécheresse. L'arrosage se pratique de la manière suivante : on forme avec de la terre une espèce de bassin autour de chaque pied de Framboisier, on y dépose un peu de fumier, puis on y verse de l'eau en abondance. Cette petite quantité de fumier a pour effet non-seulement de graisser la terre, mais aussi de conserver la fraîcheur autour de la plante et de la préserver des hâles.

Tels sont les procédés employés dans notre commune. Une expérience de plus de trente ans me paraît les justifier assez pour qu'on les adopte en toute confiance. C'est en les suivant que nos cultivateurs se sont en quelque sorte assuré le monopole des Framboisiers sur le marché de Paris. A Bagnolet seulement, il y a plus de trente hectares consacrés exclusivement à cette culture.

II. — *Produit des Framboisiers.*

Les Framboisiers ne sont guère en plein rapport que la quatrième année de la plantation. Si on veut retirer quelque chose de la terre occupée pendant les trois premières années, il faut recourir aux Fraisiers et aux Choux-Milan, qu'on plante dans les intervalles.

La cueillette des Framboises dure environ trente jours. Pour la faire, on se sert de petits paniers, à peu près de la forme de ceux qu'on emploie pour la vendange, mais de moindre dimension. Chaque cueilleur de Framboises en porte deux avec lui : l'un pour y mettre les fruits les plus beaux qui se vendent à part, l'autre pour les fruits communs. Il y a quelques années on se servait de paniers en corbeille comme ceux dans lesquels on débite les Fraises; mais ces paniers étaient difficiles à manier, et exigeaient beaucoup de temps pour la disposition des Framboises en pyramides, disposition adoptée pour faire valoir la marchandise, en la présentant sous un aspect agréable à l'œil de l'acheteur.

La cueillette des Framboises se faisant à l'époque la plus chaude de l'année, il importe d'arroser fréquemment les plantes, et de les tenir toujours fraîches tout le temps qu'elle dure; sans cette précaution, la sécheresse qui surviendrait pourrait les saisir, faire tomber les fruits avant leur maturité, et diminuer considérablement la récolte.

Pendant les trente jours que dure l'épo-

que de la maturité des Framboises, on peut faire, terme moyen, dix récoltes successives, c'est-à-dire une tous les trois jours ; mais si le temps se refroidit dans l'intervalle ou devient pluvieux, il arrive fréquemment qu'on fait moins de dix récoltes ou que le temps de la cueillette en est prolongée un peu au-delà de ses limites ordinaires. Toutes ces récoltes ne sont pas également productives ; les premières sont généralement inférieures à celles du milieu, mais pour calculer plus aisément et d'une manière approximative le produit en argent de la culture des Framboisiers, nous supposons toutes ces récoltes égales.

Sur un are planté de Framboisiers et où l'on fait dix récoltes, on peut cueillir chaque fois trois paniers de fruits de la valeur d'un franc chacun : ce qui porte pour produit de la récolte totale sur cet espace de terre la somme de 30 fr., et pour le produit bruit de l'hectare, celle de 3,000 fr.

Défalquons à présent de ces 30 francs les frais qu'entraine la culture, nous trouverons :

1° Le loyer d'un are de terre, prix moyen fr.	5	15
2° Le récurage, façon d'hiver.	»	45
3° La taille des plants	»	15
4° Le reterrage	»	45
5° Deux repassages.	»	90
6° Le fumier pour les arrosages.	1	50
7° L'arrosage	5	»
Total des dépenses . .	13	60

Reste net : fr. 16-40 ou fr. 16-40 de produit net par hectare.

Dans cette somme ne sont pas compris les frais de cueillette, ni la valeur du temps employé à la vente, chose que l'on peut difficilement apprécier. Il en est de même de ceux de la plantation dont on est dédommagé par le produit des Fraisiers à la seconde et à la troisième année. Nous n'avons pas parlé non plus de l'achat des plants que le cultivateur a ordinairement chez lui.

III. — *Maladies; accidents qui peuvent atteindre les Framboisiers.*

Les Framboisiers sont exposés à plusieurs accidents qui peuvent compromettre le succès de la plantation, si on ne veille avec le plus grand soin à les en préserver.

Un des fléaux de cette culture, c'est le Chiendent (*Triticum repens* L.) qui, lorsqu'il s'est emparé du terrain, ne peut plus en être extirpé sans les plus grands dangers pour les plantes, dont on est exposé à chaque instant à blesser les racines ; aussi faut-il détruire cette mauvaise herbe, aussitôt qu'elle se montre sur quelque point ; car elle envahirait bientôt toute la plantation.

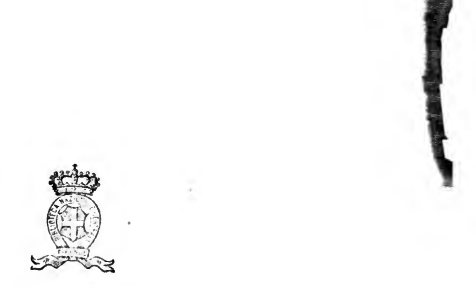
Le *ver blanc* ou la larve du hanneton est un ennemi encore plus redoutable. Il n'est pas rare de le voir détruire de fond en comble un champ de Framboisiers ; malheureusement il n'y a guère de moyens à opposer à ses ravages souterrains ; tous ceux qu'on a préconisés jusqu'à ce jour ne sont que des palliatifs plus ou moins utiles.

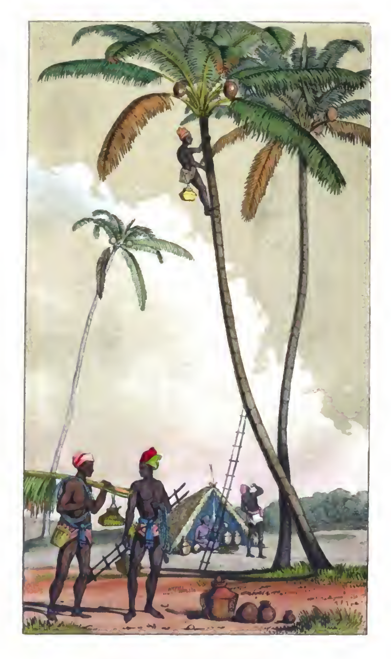
Un troisième accident qui peut aussi causer de grands dommages au cultivateur est la *moisissure*, qui attaque différentes parties du Framboisier. Il faut enlever les parties atteintes dès qu'on les aperçoit, pour empêcher les cryptogames de se multiplier.

Enfin, il est un quatrième ennemi qui, pour être presque imperceptible, n'en est pas moins redoutable ; c'est un tout petit coléoptère de la grosseur et de la couleur d'une graine de *Madia sativa*, qui pénètre dans les fleurs des Framboisiers et ronge plus ou moins le jeune fruit, ce qui l'empêche de nouer ou l'endommage considérablement. On doit leur faire une chasse active, mais c'est le matin seulement, quand ces petits animaux sont engourdis par la fraicheur de la nuit, qu'on peut les saisir pour les écraser entre les doigts ; à un autre moment de la journée, ils sont trop éveillés et s'envolent avec trop de promptitude pour qu'on puisse les atteindre.

Ainsi la culture du Framboisier, telle que nous la pratiquons, n'est pas une des moins avantageuses, et elle dédommage suffisamment le cultivateur de ses peines et de ses dépenses.

GRAINDORGE (DENIS),
Cultivateur à Bagnolet.





RECOLTE DU TODDY, SUR LE COCOTIER







541-542.

MISCELLANÉES.

† 316. Extraction du Toddy (Vin de Palme) dans la péninsule de l'Inde.

Le goût des liqueurs spiritueuses, cosmopolite de sa nature, trouve dans tous les recoins du globe quelque moyen de se satisfaire : jus pétillant de la treille, froide liqueur de l'orge et du houblon, suc acide des poires et des pommes, ardent produit de l'insipide fécule, de la canne à sucre, du lait de la cavale scythique, que de sources où l'homme puisse l'ivresse ou la douce animation de la gaîté! Entre ces sources, pourtant, il en est qui sont inconnues à l'habitant des régions intertropicales; d'autres, au contraire, semblent ne couler que pour lui. Jamais l'ombrage des pampres n'abrite le seuil de sa demeure, jamais son pied ne foule la grappe vermeille; mais, en revanche, le Palmier dont les frondes couvrent sa hutte, dont les fibres forment ses filets, dont la tête succulente lui fournit un mets savoureux, dont le fruit lui donne à la fois un lait sucré, une substance amygdaline, une huile douce et un beurre aromatique, ce noble végétal qui semble prévenir tous les besoins d'une vie simple et paresseuse, le Cocotier en un mot, recèle dans sa couronne florifère un suc vineux et sucré qu'une fermentation rapide change en liqueur enivrante. D'autres Palmiers déversent également ces dons bachiques : sur la côte occidentale de l'Afrique, c'est le *Raphia vinifera*, Beauv.; au Brésil, dans les déserts du Rio S. Francisco, l'élégant palmier *Buriti* (*Mauritia vinifera*, Mart.) ; sur les bords de l'Amazone, de l'Orénoque, de la Berbice, de l'Essequibo, du Rio Magdalena, le *Murichi* des Indiens (*Mauritia flexuosa*, Linn.) ; dans l'Asie tropicale le *Borassus flabelliformis*, Linn., l'*Arenga saccharifera*, Labill. et surtout le *Caryota urens*, Linn.

Désignée par les Européens sous l'appellation générale de Vin de Palme, la liqueur obtenue de ces divers arbres constitue le *Toddy* des Anglais, et son extraction dans l'Inde péninsulaire présente de curieux détails auxquels un article de sir William Hooker (1) nous permet d'initier nos lecteurs.

Il faut le dire avant tout, l'esquisse originale reproduite dans notre première planche et les pièces représentées dans la seconde, sont dues à M. J. M. Strachan, de Teddington-Grove, qui en a enrichi le riche Muséum de curiosités végétales du jardin de Kew. Il s'agit de l'extraction du Toddy sur le Cocotier ordinaire (*Cocos nucifera*, Linn.), telle qu'on la pratique dans la péninsule en deçà du Gange.

« Le Cocotier, » écrit Buchanan Hamilton (2), « après avoir été transplanté, commence à porter fruit dès l'âge de treize à seize ans. Il conserve alors toute sa vigueur pendant quarante ans, et décline progressivement durant les trente dernières années qui complètent le cercle ordinaire de son existence.

Dès qu'un arbre montre ses premières fleurs, on s'assure, en coupant un pédoncule jeune, s'il est apte ou non à donner du Vin de Palme. Dans le cas où la plaie laisse échapper un liquide, c'est signe que l'arbre est vinifère, et cette propriété lui donne un prix que n'ont pas les individus de la même espèce dont les incisions restent sèches, et qui ne sont bons qu'à donner des fruits. Les pieds vinifères sont alors loués aux *Tiars* ou *Shanars*, qui en extraient le suc, le concentrent par l'ébullition de manière à en retirer l'espèce de sucre nommé *Jaggary*, ou le distillent pour en fabriquer de l'*Arack*, (sorte d'eau-de-vie de sucre). Dans une bonne terre, les arbres fournissent du vin toute l'année, mais dans un sol maigre, ils sont épuisés après six mois. Un travailleur habile peut en exploiter de

(1) Hooker's *Journ. of Botany and Kew garden miscellany*, ann. 1850, p. 23 et suiv. (avec deux planches).

(2) *Travels in Malabar.*

trente à quarante à la fois, et paie pour chacun d'eux d'un *fanam* à un *fanam* et demi. Dès que le spadice ou pédoncule floral est à moitié développé, tandis que la spathe (enveloppe générale de l'inflorescence) reste encore fermée, le *Tiar* coupe la pointe de ce dernier organe, serre le bout amputé au moyen d'une ligature faite avec la feuille du Palmier, et frappe avec un petit bâton la surface de la portion restante du spadice. L'opération se répète quinze jours durant, et chaque jour on enlève une tranche mince du moignon. Alors la blessure commence à *saigner*, et l'on en reçoit le suc dans un petit vase fixé juste au-dessous d'elle : ce suc ou *Callu* des indigènes, est nommé *Toddy* par les Anglais. Chacun des jours suivants, on rafraîchit la coupe par l'abscission d'une tranche mince ; mais, une fois l'écoulement établi, on cesse de battre le spadice.

On recueille à part jour par jour le jus découlé ; s'il doit servir de boisson, on n'ajoute rien dans le vase, et l'on peut le conserver trois jours sans altération ; au quatrième jour il passe à l'aigre, et, ce qui n'a pas été vendu comme breuvage, pendant sa première période de fermentation, ne peut plus servir qu'à la fabrication de l'Arack. Pour obtenir du *Jaggary*, on ajoute au suc un peu de chaux vive, afin d'empêcher la fermentation, et l'on commence la concentration le jour même de la récolte. Douze arbres fournissent journellement un assez grand vase de suc, qui donne par concentration six boules de *Jaggary*, chacune de la valeur d'un *caas*.

Le Cocotier, durant sa période de fertilité, développe un spadice par mois, et comme chaque spadice *pleure* abondamment pendant trente jours, au bout de ce temps il s'en trouve juste un nouveau qui le remplace : cependant il continue à *larmoyer* un mois encore avant de se dessécher ; en sorte qu'on voit d'ordinaire sur le même arbre deux vases collecteurs et jamais plus.

« Le Toddy du Cocotier, » ajoute M. Strachan, « dans son état de fraîcheur parfaite, possède une saveur douce et agréable ; mais il ne tarde pas à devenir aigre et enivrant ; afin d'exalter plus encore cette dernière propriété, les gens qui débitent le Toddy, jettent dans les vases qui renferment ce breuvage, des feuilles et des fruits broyés de *Datura Stramonium* : c'est dans cet état que l'aiment avec fureur les indigènes.

» En général on exploite les Cocotiers six mois de l'année pour le Toddy, et les autres six mois pour les fruits.

» Les *Toddymen* ou collecteurs de Toddy, constituent une classe industrieuse de la secte de Seva : ils mangent toute sorte de viande, excepté celle de bœuf, et boivent des liqueurs distillées. »

Explication des Figures.

La planche 541 représente trois *Toddymen*, deux sur le premier plan, et le troisième en train de monter sur un Cocotier. L'espèce de hangar vu dans le fond, est une boutique temporaire de Toddy, généralement tenue par une femme. On voit cette Hébé à la peau bronzée tenir prête une seconde tasse pour une de ses pratiques.

Les deux personnages du premier plan sont équippés avec tout l'appareil de leur profession. Les cordes roulées en cercle servent à grimper sur l'arbre : elles sont faites de cuir de vache ou de buffle, tordu dans son état de fraîcheur. (voir planche 542, fig. 9 et 10). La petite échelle permet d'escalader l'arbre jusqu'à la hauteur de 2 à 3 mètres : les petits paniers pendants et imperméables (voir aussi pl. 542, fig. 6), formés de feuilles tendres de *Borassus flabelliformis*, (*Cadjons* ou *Palmyra-leores*, Angl.) sont destinés à recevoir le Tuddy, préalablement récolté sur l'arbre dans les petits pots de terre, représentés, l'un isolément, Pl. 542, fig 5, les autres en place, liés aux pétioles des frondes, dans la planche 541. Les espèces de poches attachées au côté droit des deux hommes, contiennent chacune : un couteau crochu (Pl. 542, fig. 3), un petit gourdin de bois dur (Pl. 542, fig 2) pour frapper les spadices, une planchette de bois (Pl. 542, fig. 2) pour aiguiser les couteaux, (à l'aide d'un peu de poudre d'éméri, tenue en réserve dans un tube de bambou), et un petit paquet de lanières de feuilles de Cocotier.

Reste à expliquer la manière de grimper sur l'arbre. Arrivé au plus haut degré de l'échelle, le *Toddymon* attache autour de ses pieds et de l'arbre la petite corde, Pl. 542, fig. 9, qui peut glisser le long du tronc, sans permettre aux pieds de s'en éloigner : les pieds sont protégés par les espèces de demi-guêtres de cuir épais, figurées Pl. 542, fig. 7 et 8. La grande corde est alors passée à la fois autour du tronc de l'arbre et du corps de l'homme. Celui-ci commence par élever la grande corde à peu près au niveau de ses aisselles ; alors, se soulevant à force de bras, il fait monter ses pieds d'environ 0m,45 et repose le poids de son corps sur la grande corde ; prenant ensuite la corde d'une main, tandis que l'autre embrasse l'arbre, et la soulevant par un mouvement brusque, il se place de nouveau en position de faire monter ses pieds et de répéter la première opération. Arrivé par ces efforts successifs, juste au-dessous de la couronne de l'arbre, il fait couler la corde de ses épaules à sa poitrine, et se maintient avec ses mains libres dans une position favorable à l'extraction du Toddy.

J. E. P. *d'après un article de sir W. Hooker.*





USTENSILES POUR LA RECOLTE DU TODDY

(Vin de Palme)




BIBLIOTECA NAZIONALE
FIRENZE



PASSIFLORA FILAMENTOSA *Cav*

(P. palmata *Lodd*)

543.

PASSIFLORA FILAMENTOSA.

PASSIFLORE A FILAMENTS.

ÉTYM. Voyez ci-dessus, tome II, Avril 1846, X.

Passifloreæ, Juss. — Monadelphia-Pentandria, Linn.

CHARACT. GENER. — Vide suprà l. c.

CHARACT. SPEC. — *P.* (GRANADILLA) glabrescens v. puberula; ramulis leviter angulatis; foliis petioli torsione plerumque aversis et deflexis, petiolo supra medium biglanduloso, lamina alte 5-loba, lobis lanceolato-oblongis, acuminatis, acutis, mucronulatis, serrulatis, pagina superiore saturate viridi, nitida, inferiore pallida, nervis primariis albidis; stipulis subulatis basi fimbriis paucis appendiculatis, citò caducis; floribus solitariis, axillaribus; involucri triphylli foliolis approximatis, (non verticillatis) cuneato-subobovatis, inæqualiter dentatis; coronis 5. extimæ filamentis petala subæquantibus. (*Descriptio ex planta in caldariis Van Houtteonis vigente.*)

Passiflora filamentosa. CAVAN., diss. 10, p. 461, tab. 294, fide Sims (icon nobis ignota); SIMS, Bot. Mag. tab. 2023. (*Icon quoad characteres botanicos bona et cum stirpe a nobis descripta plane congruente.*) DC. Prodr. III, p. 330.

Passiflora palmata, Lodd. ex Sims, sed hæc ex DC. diversa.

L'esprit se blase sur tout, toujours revient la vieille histoire de pâté d'anguille. Comment donc oser vanter des Passiflores? — Commun, archi-commun, vieilles gloires à mettre à la réforme. — Mais, doux lecteur, avant de lancer cet anathème, daignez écouter notre humble défense.

Au temps où la foi conservait encore tout son prestige, quand les merveilles d'un monde nouveau électrisaient la vieille Europe, quand l'érudition classique florissait à côté des naïves croyances et des gais fabliaux de vos pères, alors, parmi de puissantes rivales, la palme fut pour la fleur symbolique de la passion; alors nos couronnes d'épines, et nos marteaux, et nos clous, formaient un chiffre de pieux hiéroglyphes, chiffre que le rude soldat de fortune lisait à chaque pas sur le sol américain, et dont le sens mêlait à ses idées de destruction quelques doux échos du clocher natal: en nous, le missionnaire exalté voyait le sceau du contrat qui livrait le nouveau monde à la foi du Christ, sous le sceptre d'une majesté castillane; pour l'Européen casanier et crédule, l'idée de nos charmes se présentait revêtue des brillants reflets du mystère, et des récits colorés du voyageur: ce furent là les plus beaux jours de notre règne.

Bientôt la science porta sur nous un regard profane; elle nous parqua dans les cases numérotées de ses systèmes; elle déchira notre voile poétique: dans son jargon méthodique, les clous sacrés devinrent styles et stigmates, les marteaux vulgaires étamines, la couronne d'épines nectaire filamenteux. Mais, du moins, à notre gloire mystique succéda la vogue mondaine: Fleurs de la passion, nous avions su parler aux cœurs; Passiflores, nous captivâmes les yeux. La tonnelle s'orna de nos capricieuses guirlandes; la serre nous compta longtemps parmi ses hôtes les plus fêtés; dans ce siècle même, les plus nouvelles d'entre nous captent encore quelques suffrages ou réveillent quelques sympathies; mais hélas! comment le méconnaître! le temps des longs triomphes n'est plus: notre sœur la Passiflore à fleurs bleues oserait à peine mendier une place dans les jardins où la mode

trône en souveraine : plus d'un siècle de vogue vaut bien un certificat de roture, dans l'acception la plus dénigrante du terme; hélas! hélas! que les hommes sont ingrats!

Ainsi gémirait, si le genre sentimental était de saison, ainsi dirait, si vous voulez, quelque avocat à robe bariolée de l'ordre des Grenadilles; ainsi vous parle, au nom du mérite méconnu, la charmante Passiflore qui pose sous vos regards. Plus de vingt ans passés dans les serres de l'Europe l'auraient-elles donc si vieillie? Sur combien de lèvres flotte le sourire du dedain! — A votre aise, amateurs difficiles; mais permettez à des esprits moins dégoûtés, de réserver un modeste coin de leur jardin aux objets que la mode chasse des vôtres.

J. E. P.

CULTURE. (S. Ch. et S. Fr.)

Consulter à cet égard, ci-dessus tome II, Février 1846, N° V, l'article relatif à la culture du *Tacsonia mollissima*.

L. VH.

MISCELLANÉES.

—

✝ 817. Effet du Charbon sur la coloration des fleurs.

Il y a un an environ, j'avais fait l'emplette d'un Rosier magnifique très haut et chargé de boutons. Je m'attendais à voir éclore des fleurs dignes au moins de la beauté de la plante, et dignes surtout des éloges que le vendeur m'en avait faits à l'avance, quand, à mon grand regret, mon espoir fut déçu, et je me trouvai avoir acheté un médiocre *Rosier multiflore*, à fleurs d'un rose si pâle, qu'on pouvait le qualifier de blanc sale.

Je résolus donc de le sacrifier et d'en faire le sujet de plusieurs expériences. Or, mon attention était alors captivée par divers ouvrages anglais qui s'occupaient du rôle que pouvait jouer le charbon en agriculture. J'en fis donc piler une certaine quantité, et j'en couvris la terre du pot (qui avait un diamètre de 0,20 environ) d'une couche de 0.02 d'épaisseur.

Or, quel ne fut pas mon étonnement en voyant que les fleurs qui vinrent à s'ouvrir quelques jours après étaient du plus beau rose vif que je pouvais souhaiter. Je pensai aussitôt à répéter mon expérience, et à cet effet, dès que mon Rosier eut fini de porter des fleurs, je fis ôter le charbon et renouveller la terre qui entourait ses racines. On concevra que j'attendis avec impatience le retour du printemps; il y a quinze jours, mon Rosier fleurit pour la première fois... Les fleurs étaient de nouveau décolorées; mais à l'aide du charbon, elles n'ont pas tardé à reprendre leur belle couleur et à faire l'ornement de ma terrasse. — Voilà le premier résultat, mais j'espère être bientôt à même de donner d'autres détails plus positifs. En attendant, je puis dire que les Pétunias blancs ou violets de toutes les nuances, ont été également sensibles à l'action du charbon mis en assez grande quantité comme couche supérieure dans le pot. C'est toujours en donnant une grande vigueur à la couleur rouge ou violette qu'il agit. Les Pétunias blancs deviennent veinés de rouge ou violets; les roses deviennent très foncés et également veinés, et enfin les violets se couvrent de taches irrégulières bleuâtres presque noires, et tout cela au point de ne plus les reconnaître. Beaucoup de personnes qui les ont admirés croyaient à de nouvelles variétés obtenues de semis.

Dans les plantes à fleurs jaunes, j'ai constaté qu'aucun effet sensible n'était produit par l'adjonction du charbon en poudre.

Robert Berando (*Revue hort.*)

† 318. Un Jardin dans un Désert;

Fragment (1) *par* M. Auguste de St.-Hilaire, *Membre de l'Institut de France.*

Les Campos Geraes, ainsi appelés à cause de leur vaste étendue, forment, comme je l'ai dit ailleurs, une des portions les plus méridionales de la province de St. Paul, aussi grande que la France : ils sont situés très approximativement entre les 23°,50′ et 25° latitude sud, et bornés, au nord et à l'est, par des terres presque inconnues, où errent des tribus d'indiens sauvages; au sud-est, par la chaine de montagnes qui se prolonge parallèlement à la mer, et qu'on nomme Serra do Mar. L'immense plateau dont ils font partie a une hauteur moyenne de 760 mètres; la leur, en particulier, peut être estimée très approximativement à environ 400 mètres. De leur élévation, combinée avec leur distance de la ligne équinoxiale, il résulte qu'ils sont très favorables à la culture des plantes d'origine caucasique, et que l'on ne peut y cultiver, du moins en grand, le sucre, le café, le manioc, tandis que, sur le littoral, ces plantes réussissent très bien jusqu'au 28° degré environ.

Ces *campos* sont certainement une des plus belles contrées que j'eusse parcourues depuis que j'étais en Amérique. Ils ne sont pas assez plats pour avoir la monotonie de nos plaines de la Beauce; mais les mouvements de terrain n'y sont pas non plus assez sensibles pour mettre des bornes à la vue : aussi loin que celle-ci peut s'étendre, on découvre d'immenses pâturages; des bouquets de bois où domine l'utile et majestueux *Araucaria* sont épars çà et là dans les enfoncements, et contrastent, par leurs teintes rembrunies, avec le vert charmant des gazons. Quelquefois des roches à fleur de terre se montrent sur le penchant des collines, et laissent échapper des nappes d'eau qui se précipitent dans les vallées; de nombreux troupeaux de juments et de bêtes à cornes paissent dans la campagne et animent le paysage; on aperçoit peu de maisons, mais elles sont assez bien entretenues et accompagnées de petits jardins plantés de pommiers et de pêchers. Le ciel n'est plus aussi éblouissant que sous les tropiques; mais peut-être convient-il mieux à la faiblesse de notre vue.

. . . .

En partant du Rio Jaguariaiba, je quittai la route directe du sud pour parcourir avec détail les Campos Geraes, en prendre une idée exacte et visiter plusieurs *Fazendas* qui appartenaient à des hommes riches. Je m'écartai du côté de l'est et je traversai le *Rio da Cinza;* parcourant des sentiers peu fréquentés, je m'approchai, autant qu'il était possible, des terres habitées par les Indiens sauvages; je descendis jusqu'au confluent de l'*Hyapó* et du Tibagy, au-dessous de la latitude de Castro; enfin, remontant vers le nord-ouest, j'arrivai à cette ville, après avoir décrit, dans ma marche, une espèce de C, et fait environ 27 *legoas*, dans un espace de 16 jours. Des hommes riches, entreprenants et courageux ont formé dans ces déserts des établissements importants; mais, à l'époque de mon voyage, ils n'avaient pas encore été suivis par beaucoup de colons pauvres, et entre de grandes *fazendas*, je ne trouvai point de chaumières.

. . . .

Je marchais depuis bien longtemps, sans avoir vu une seule maison, sans avoir rencontré un seul voyageur, lorsque vers le soir, au milieu d'un désert, non loin des terres occupées par les sauvages, j'aperçus tout-à-coup des pâturages entourés de larges fossés, des barrières très bien faites, des murs d'enclos parfaitement entretenus, blanchis et couverts avec des tuiles. C'était l'annonce de la *fazenda* la plus agréable et la mieux soignée, qui se fut offerte à mes regards depuis celle d'Ubà (2); sa vue me causa une surprise délicieuse. Je venais de parcourir un pays agreste, inhabité, et j'avais sous les yeux

(1) Ce fragment est extrait du Voyage, encore inédit, de l'auteur dans le pays de St. Paul.

(2) Voyez dans mes trois *Relations de voyage* déjà publiées, ce que j'ai écrit sur cette habitation située à environ 25 lieues de Rio de Janeiro.

une demeure charmante, dont l'entrée me rappelait celle de certaines maisons de campagne des environs de Paris!

L'*Invernada* ou *fazenda de Cachambú* est située sur le penchant d'une colline au-dessous de laquelle coule un ruisseau. La colline opposée présente un gazon d'une belle verdure, et, sur le côté, est un bois d'*Araucaria* dont la couleur rembrunie contraste avec le vert gai des pâturages voisins. L'habitation proprement dite ne se composait pas, comme tant d'autres, de quelques chaumières éparses et à demi ruinées. La maison du maître était séparée des cases à nègres et des autres bâtiments; mais tous étaient disposés sur une même ligne, parfaitement entretenus et couverts en tuiles. Ils donnaient sur un jardin entouré de murs qui avait environ 350 pas de longueur. Ce jardin s'étendait sur le penchant de la colline; l'eau y arrivait par le moyen d'un de ces aqueducs rustiques en usage chez les *Mineiros* (1); elle tombait d'assez haut dans un petit canal, et partout elle portait la fraîcheur. Une rangée de rosiers rapprochés les uns des autres, très élevés, toujours couverts de fleurs, faisait face à la maison du maître et aux bâtiments voisins, s'étendait dans toute la longueur de l'enclos, et produisait l'effet le plus agréable par le mélange de ses teintes avec celles des orangers et des autres arbres. Derrière la rangée de rosiers, en était une de cognassiers, au-dessous de laquelle on avait planté une allée de citronniers et d'orangers. Des grenadiers, des pruniers, des pêchers, des figuiers étaient épars çà et là, et plus bas encore, régnait, dans toute la longueur du jardin, un berceau de vigne, qui, à l'époque de mon voyage (février), était chargé de raisins blancs et de raisins noirs. Enfin, dans la partie la plus basse de l'enclos, on voyait une petite prairie artificielle de *Capim da colonia* qui, se trouvant entourée de murs, ne courait pas le risque d'être broutée par les bestiaux. Dans tout ce pays, on laisse errer les chevaux au milieu des *campos*, et on leur jette le lacet, quand on veut s'en servir; bien différent de ses voisins, plein d'activité et de prévoyance, le propriétaire de Cachambú avait fait construire une écurie où les chevaux qu'il avait coutume de monter étaient toujours sous sa main, et c'était pour pouvoir les nourrir qu'il avait formé la prairie artificielle dont je viens de parler.

Au-dessous du jardin qu'elle terminait, était une espèce de verger beaucoup plus grand que le jardin lui-même et simplement entouré de fossés. On y voyait des pommiers de diverses sortes, des pruniers, des cerisiers, des *jabuticabeiras* (*Myrtus cauliflora*). Chaque espèce formait une longue rangée bien alignée, et entre deux rangées, s'étendait une planche d'ananas traversée par un sentier où l'on pouvait se promener. Sur le côté de ces plantations, en était une de bananiers à laquelle on donnait beaucoup de soins; on ne pouvait sans doute soustraire tous les pieds à la triste influence de la gelée, mais, la plantation était si considérable qu'il restait, chaque année, un grand nombre d'individus intacts, sur lesquels on recueillait d'excellents fruits. Je vis aussi, dans ce verger, un petit champ de cannes à sucre d'Otaïti (*Cana cayana*, *Saccharum Taitense*); on avait soin de couvrir les jeunes plants pour les garantir de la gelée, et en 1819, on avait recueilli assez de sucre pour pouvoir faire une quantité assez considérable de vin d'orange (2). Sorocába forme, comme je l'ai dit, la limite des caféyers; cependant il existait à Cachambú quelques pieds de ces arbrisseaux, mais on avait eu l'attention de les planter dans un endroit très abrité, et on ne les conservait qu'en leur donnant les plus grands soins.

Auprès de l'habitation, était encore un potager entouré de murs; je n'y vis que des choux; mais il y en avait une très grande quantité, ils étaient plantés avec symétrie, et le terrain était bien nettoyé. Je ne ferais pas, certes, une pareille observation, si je décrivais un de nos jardins d'Europe; mais, dans ce pays, tout ce qui annonce le soin et la régularité doit être cité comme une merveille.

Les fleurs n'avaient pas non plus été négligées; on leur avait consacré un petit enclos entouré de murs qui se trouvait sur le côté de la maison du maître. J'y vis des tubéreuses, des œillets, des *Agrostemma*,

(1) V. ce que j'ai écrit, sur ces aqueducs, dans mon *Voyage dans les provinces de Rio de Janeiro et de Minas Geraes*, vol. 1, à Paris, chez Grimbert et Dorez.

(2) V. ce que j'ai écrit sur cette liqueur, dans mes *Relations de voyage*, déjà publiées.

mais nous approchions de la fin de l'été (février), et l'on n'était plus dans la saison des fleurs.

On avait mangé les cerises en janvier; les prunes avaient atteint leur maturité dans le même mois, cependant, au commencement de février, époque de mon voyage, on en voyait encore quelques unes sur les arbres. La terre était alors jonchée de pêches piquées par les vers, et une multitude d'autres, parfaitement saines, couvraient les pêchers; ces fruits, j'ai déjà eu l'occasion de le dire, n'acquièrent point ici une maturité parfaite, et l'on me présentait comme bonnes à manger, des pêches qu'en France tout le monde aurait certainement rejetées.

On espérait pouvoir faire bientôt la récolte des pommes, les coings ainsi que les ananas approchaient également de l'époque où on devait les cueillir; les figues étaient déjà parfaitement mûres et me parurent excellentes. Je mangeai aussi de très bons raisins blancs; mais les noirs n'avaient pas la même qualité. Les Rosiers de tous les mois étaient chargés de fleurs; dans ce canton, ils en donnent toute l'année; cependant ils n'en ont plus autant quand les froids se font sentir.

J'étais encore à quelque distance de la belle *fasenda*, que je viens de faire connaître, lorsque mon guide avait pris les devants pour annoncer mon arrivée, me faire donner un logement et me recommander de la part du colonel Luciano Carneira. Le propriétaire de l'habitation, M. Xavier da Silva, n'était pas malheureusement chez lui, mais des femmes qui gardaient sa maison me donnèrent la permission de m'établir dans un petit pavillon situé auprès de la porte d'entrée. Je passai près de cinq jours à Cachambú, retenu par des pluies continuelles. Pendant tout ce temps, on me traita à merveille; depuis Sorocába, je n'avais fait nulle part une aussi excellente chère. J'étais servi par le *capatá*, ou chef des troupeaux, qui, en l'absence du maître, administrait l'habitation, et qui cependant n'était qu'un esclave. Cet homme n'avait certainement jamais eu à se plaindre de son maître; car il avait l'air satisfait; il était poli sans bassesse, et tout en commandant aux autres esclaves avec autorité, il leur témoignait une bonté extrême.

Ce ne pouvait être un homme ordinaire que M. Xavier de Silva, qui, triomphant des nombreux obstacles que lui avaient opposés la nature et ses semblables, avait créé, au milieu d'un désert, une habitation que l'on aurait considérée comme très agréable, même dans un pays civilisé; qui avait su former et diriger ses ouvriers, et qui, dépourvu de modèle, ne devait, pour ainsi dire, rien qu'à lui-même et à ses souvenirs. J'ai à peine besoin de dire que ce propriétaire était un Portugais européen; les habitants de la contrée que je décris sont trop paresseux, ils ont trop peu de goût, trop peu d'idées de symétrie pour faire rien de semblable. Les voisins de M. Xavier de Silva envoyaient chercher des fruits dans son jardin, quand ils avaient quelque hôte à régaler, et aucun d'eux ne cherchait à imiter ce qu'il avait fait.

. . . .

D'après tout ce que je viens de dire, on voit que je n'ai point eu tort de surnommer les Campos Geraes le *Paradis terrestre du Brésil*. De toutes les parties de cet empire que j'avais parcourues jusqu'alors, il n'en est aucune, comme je l'ai dit ailleurs, où l'on pût établir avec plus de succès une colonie de cultivateurs européens; ils y trouveraient un climat tempéré, un air pur, les fruits de leur pays, un terrain où, sans des efforts extraordinaires, ils pourraient se livrer à tous les genres de culture auxquels ils sont accoutumés. Comme les habitants du pays, ils élèveraient des bestiaux, ils en recueilleraient le fumier pour fertiliser leurs terres, et, avec un laitage aussi crémeux que celui des contrées montagneuses de la France, ils feraient du beurre et du fromage qui trouveraient des consommateurs dans les parties les plus septentrionales du Brésil. Heureux dans leur nouvelle patrie, ils peindraient le Brésil à leurs compatriotes sous les plus belles couleurs, et cette partie de l'empire acquerrait une population active et vigoureuse. A. St-H.

† 319. Orchidées gigantesques de Chiswick.

Les chiffres ont leur éloquence, lorsque l'imagination appuyée sur le souvenir revêt de formes gracieuses les objets dont on lui présente l'aride squelette. A vous donc, heureux amateurs, qui connaissez les charmes des Orchidées, à vous de rendre un corps aux merveilles dont on vous donne les dimensions. Il s'agit d'Orchidées belles entre les plus belles, d'exemplaires gigantesques tels que la culture la plus habile a seule le secret d'en former. Pour peu que le cœur vous en dise, il vous est loisible d'aller les voir à Chiswick : si non, lisez, croyez, admirez et tâchez d'obtenir les pareilles :

Laelia superbiens, (ici nous traduisons du *Gardeners' Chronicle*) : exemplaire à 9 pédoncules floraux de près de 2 mètres en longueur : chacun d'eux porte de 8 à 14 fleurs, en somme 90 fleurs pour la plante entière.

Dendrobium speciosum : 18 racèmes de $0^m,45$ à $0^m,50$, portant chacun de 80 à 100 fleurs! La plante entière mesure près de 2 mètres, et ses feuilles de $0^m,22$ à $0^m,30$ de long, sur $0^m,07$ de large.

Phalaenopsis amabilis : plus de 40 de ses belles fleurs blanches, épanouies à la fois !

Ponds-toi, lecteur; ces merveilles brillent et tu ne les vois pas. J. E. P.

---

† 320. Floraison simultanée d'arbres fruitiers.

On remarque cette année, dans les environs de Liége, un phénomène assez rare; c'est que les arbres fruitiers tels qu'abricotiers, pêchers, cerisiers, reine-claudiers, poiriers et pommiers, qui fleurissent d'ordinaire successivement, sont cette année en fleur en même temps et donnent les plus belles promesses, si le temps pluvieux et froid, qui nous accable depuis quelques jours, ne vient les détruire.

Ce phénomène donne en ce moment un aspect des plus pittoresques à la nature : rien de plus riche et de plus admirable que ces tons de couleurs rouges et blanches, rehaussées par les teintes variées de vert de la végétation. (*Gazette de Liége.*)

---

† 321. Incubation artificielle des œufs de volaille.

Depuis longtemps on s'occupe d'incubation ou couvaison artificielle, mais, jusqu'à présent, tous les essais, auxquels on s'est livré, n'ont point présenté les avantages qu'il était à désirer d'y rencontrer ; M. Charbugne, rue Charles-Quint, à Gand, après des recherches multipliées, est parvenu à trouver un procédé qui réunit toutes les conditions qu'on avait vainement cherchées jusqu'à ce jour. En effet, son système est d'une simplicité extrême; l'appareil, d'une très petite dimension, peut se placer dans un salon, comme partout ailleurs, attendu qu'il ne donne ni odeur, ni chaleur. La personne la moins intelligente peut le faire fonctionner aussi bien que l'inventeur lui-même.

Ce système est infaillible, et n'exige ni frais, ni surveillance ni perte de temps.

Il s'applique non-seulement aux œufs de poules et de faisans, mais encore à ceux de dindons, canes, oies, cailles, perdreaux et à toutes sortes de volatiles.

Par ce procédé, on peut avoir des poulets nouveaux à toutes les époques de l'année.

M. Charbogne garantit la bonté de son système, et pour le justifier, il fera une incubation à laquelle pourront assister ceux qui désireront faire l'acquisition d'un appareil. (*Messager de Gand.*)

---

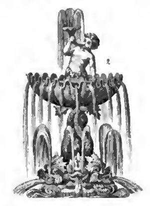
† 322. Sur quelques décorations de jardin.

Allier sans effort et sans discordance les effets de l'art et de la nature, réaliser dans le monde physique ce beau désordre qui fait le charme de la rêveuse poésie du Nord, adoucir les teintes trop sombres ou trop rudes d'une nature sauvage, sans en effa-



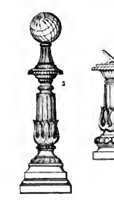


cer l'imposante majesté, encadrer dans le même tableau les scènes sévères ou gracieuses du paysage et les ingénieuses créations de l'artiste, tel est le problème victorieusement résolu par la formation du jardin anglais. Arrière cette froide symétrie qui substituait un damier plat et monotone aux mille accidents de la riche et capricieuse nature ! arrière ces arbres taillés en vase ou en statue, ces allées tirées au cordeau, ces figures mythologiques alignées en procession, rangées en quadrilles ou en cercles réguliers ; place aux sentiers sinueux et couverts, aux massifs d'arbustes semés comme de frais oasis dans les prairies, à l'harmonieux contraste du bosquet et de la bruyère, du vert tapis de gazon et de la nappe argentée du lac, du solitaire vallon et du tertre aux flancs herbeux, de la grotte rustique où le jour pénètre à travers un rideau de feuilles tremblantes, et de la clairière ouverte où se lève, avec le charme de la surprise, le voile d'un lointain panorama; place au pont de branchages suspendu sur le ruisseau murmurant, à l'humide rocaille où la source bondit en cascade entre les Fougères et les Saxifrages, et de loin en loin, parmi ces beautés naturelles, place aux œuvres qui rappellent la main de l'homme, qui mêlent à la rêverie contemplative quelques doux échos du monde de l'art. A ce titre, les Nymphes des bois trouveront asile dans votre grotte ombragée, le Dauphin versera l'onde jaillissante dans la conque de l'argonaute (fig. 1); le Triton luimême rajeunira dans le bain de cristal ses formes classiques et surannées (fig. 2). Gardons-nous pourtant de trop rapprocher des éléments disparates; la chaumière suisse ne veut pour hôtes ni les divinités de la Grèce, ni les bergers à l'eau de rose de Watteau; les fontaines artificielles seront mieux placées dans un bassin bien



régulier que dans un lac aux bords sinueux, et les piedestaux à cadran solitaire (fig. 3 et 4) tiennent de trop près à l'art, pour figurer ailleurs qu'au voisinage d'une habitation, sur l'espace où se croisent les allées sablées d'un parterre.

J. E. P.



† 323. Persillère hollandaise.

On s'étonne avec raison, surtout depuis les rapides progrès qu'a faits l'horticulture, de l'insuffisance des moyens dont on dispose pour se procurer, pendant la saison rigoureuse, le Persil nécessaire à la consommation quotidienne. Cela tient à plusieurs causes. La première est inhérente au mode de couverture employé pour la conservation du plant; la seconde à l'adoption, dans nos cultures, d'une variété de Persil à feuilles unies, d'une constitution très délicate, par suite de la nature du collet de la plante, qui ne donne en conséquence des produits que pendant un temps assez limité. Il n'en est pas moins vrai que, dès que le froid se fait sentir avec un peu d'intensité, le Persil disparaît des marchés de Paris, où on ne voit plus que celui que l'on fait venir, à grands frais, des contrées méridionales.

Les jardiniers anglais, dont nous avons récemment visité les marais, cultivent, au contraire, les variétés de Persil à feuilles frisées, qui produisent des racines vigoureuses, et dont le collet est beaucoup mieux constitué que celui des variétés usitées dans nos cultures des environs de Paris. Si nous ajoutons à cela un mode de conservation bien entendu, et que nous ferons incessamment connaître à nos lecteurs, il n'y aura plus lieu de s'étonner qu'ils puissent fournir en toute saison le Persil nécessaire à la consommation de Londres, tandis que les maraîchers des environs de Paris en laissent manquer cette capitale.

Mais aujourd'hui il ne s'agit pas pour nous de ce qui se fait en Angleterre; notre intention est de faire connaître à nos lecteurs le moyen qu'emploient les jardiniers hollandais pour avoir toujours à leurs disposition du Persil frais. Nous ne doutons pas que, dès qu'il sera connu, ce moyen, d'une extrême simplicité, ne soit immédiatement mis en pratique, soit par les jardiniers qui exploitent l'industrie potagère, soit par les particuliers.

Les maraîchers hollandais ont un vase en poterie de 0m,50 de hauteur et dont le diamètre est, à la base, de 0m,30 et de 0m,20 à la partie supérieure, qui est ouverte. Ce vase, qui a la forme d'un cône tronqué, a reçu le nom de *Persillère*, par analogie avec celui de la plante dont il doit favoriser le développement. Il est percé de 13 rangs de trous superposés; chaque rang se compose de 7 trous, ayant chacun 0m.035 de diamètre, ce qui donne 91 trous disséminés sur le pourtour du vase. De chacune des ouvertures sortent deux plants de Persil. En admettant que la consommation d'une journée absorbe le produit de trois trous, on voit qu'on peut avoir pendant un mois sa récolte quotidienne avant de revenir aux premiers trous dépouillés de leur verdure. Or, un mois suffit pour que de nouvelles feuilles remplacent celles qui ont été enlevées; on peut donc avoir ainsi, pendant toute la mauvaise saison, une provision de Persil suffisante pour un ménage.

Voici comment s'opère la plantation. La graine de Persil restant environ six semaines en terre avant de lever, on sème très clair au commencement de mars, afin d'avoir du plant vigoureux vers le mois de septembre ou d'octobre; à cette époque, on repique le plant dans la persillère, que l'on peut très facilement soustraire aux intempéries de l'atmosphère.

En faisant subir quelques modifications à la forme du vase dont nous avons donné la description, on pourrait l'employer pour beaucoup d'autres produits, toujours plus ou moins rares en hiver; ainsi, par exemple, la Barbe-de-Capucin, la Civette, l'Estragon, l'Oseille, etc. Enfin, si on voulait la faire fabriquer en porcelaine, la persillère pourrait figurer avantageusement dans les salons, pour la culture non seulement des plantes bulbeuses, mais aussi pour former des vases de verdure dont l'aspect serait d'autant plus agréable qu'il contrasterait davantage avec la saison où on n'est plus habitué à en rencontrer.

E. Masson,

Jardinier en chef du Jardin d'expérience de la Société centrale d'Horticulture.

(*Revue horticole.*)





SIPHOCAMPYLUS ORBIGNYANUS *Alp. DC.*



544.

SIPHOCAMPYLUS ORBIGNYANUS.

SYPHOCAMPYLUS DE D'ORBIGNY.

Étym. Voyez ci-dessus, tome II, Mars 1846, IX.

Lobeliaceæ, Juss. (excl. sect.) — Pentandria-Monogynia, L.

CHARACT. GENER. — Vide supra, l. c.

CHARACT. SPEC. — « S. (*puberulus*) ramis erectis, teretibus, herbaceis, foliis ternatis (*et hinc inde oppositis alternisque*), ovato-acuminatis, breviter petiolatis, inæqualiter acuteque dentatis, superne glabriusculis (*in stirpe nostra puberulis*) subtus puberulis; pedicellis folio dimidio brevioribus calyce corollaque velotiois; tubo calycis hæmisphærico, lobis lineari subulatis tubo triplo longioribus; corolla lutea et rubra, calyce multò longiore, lobis linearibus; antheris 2 inferioribus barbatis. » Alp. DC. (*Adject. verbis intra parentheses inclusis.*)

Siphocampylus Orbignyanus, Alph. DC. in DC. Prodr. VII, p. 405, ex diagnos.

On ne compte plus dans les jardins les espèces de *Siphocampylus* : chaque année en voit apparaître de nouvelles, et pourtant, loin de se vulgariser par par leur nombre, elles n'en conservent que mieux leur place d'honneur parmi les hôtes de la serre froide. Trois faits expliquent et justifient cette vogue : l'originalité de leurs formes, l'heureuse facilité de leur culture, la fréquence et la durée de leur floraison. A ce triple chef, nous réclamons les honneurs de la bienvenue pour le *Siphocampylus Orbignyanus*.

Quoique reçue dans l'établissement Van Houtte parmi des graines envoyées directement de Valparaiso, tout porte à croire que la plante en question n'est pas originaire du Chili. D'une part, en effet, les exemplaires originaux du *Siphocampylus Orbignyanus*, conservés dans l'herbier du Muséum à Paris, proviennent de la Bolivie : d'autre part, les *Siphocampylus* jusqu'ici connus, appartiennent exclusivement aux régions intertropicales du nouveau monde. Pour comprendre le Chili dans l'aire de leur distribution géographique, il faudrait que la plante ici figurée possédât un certificat d'origine revêtu d'un cachet formel d'authenticité.

J. E. P.

CULTURE. S. F.

Voir ci-dessus, tome V, p. 444[b], les observations relatives au *S. microstoma*, observations applicables à toutes les espèces du genre. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 324. Description de quelques espèces inédites de *Centropogon* et de *Siphocampylus*.

L'immense chaine des Andes, dans sa portion intertropicale, forme le quartier général des *Centropogon* et des *Siphocampylus*; diverses espèces, disséminées sur les montagnes du Brésil, de la Guyane et de l'Amérique centrale, sont en quelque sorte les sentinelles avancées de ce corps d'élite, qui campe dans les zônes intermédiaires entre les Palmiers de la plaine et les Saxifrages de la région alpine, parmi les *Thibaudia*, les *Befaria*, les Calcéolaires, les *Berberis* et les *Ribes*. Combien de ces formes originales végètent inconnues dans les jardins, ou dorment, flétries et décolorées, dans la poussière des herbiers! Exhumons, au moins, quelques unes de ces momies, ou plutôt essayons de tirer des limbes de l'inconnu des espèces que le zèle de MM. Linden, Funcke, Schlim et Purdie, a sans doute assurées à l'horticulture : le fait est certain pour les plantes de M. Linden et de ses collecteurs MM. Funck et Schlim; il est probable pour celles de M. Purdie:

1. Centropogon speciosus, Planch.

C. foliis alternis, oblongis, magnis (3-7 poll. longis), acuminatis, acutis, basi integra in petiolum circiter pollicarem attenuatis, remote et leviter caserte denticulatis, glabris, membranaceis, subtus pallidis; racemo terminali bracteato, 2-3 pollicari; bracteis sat confertis, foliaceis, oblongo-ellipticis, sessilibus, integris, subtus sicut rachis calycisque tubus, brevissime puberulis; pedicellis sesquipollicaribus; calycis tubo semi-globoso, laciniis triangulari-lanceolatis, acutis, pauci-dentatis erectis longiore; corolla sesquipollicari quoad formam illam *Centropogonis surinamensis* aemulante, coccinea, extus minute papilloso-puberula; tubo antherarum exserto glabro, rostro e pilis concretis (paucis liberis) constante.

Hab. Venezuela, prov. de Mérida, à une altitude de 6000 pieds. *Funck* et *Schlim*, Herb. Linden, N° 873.

En fleur en août 1846.

Superbe espèce, remarquable à la fois et par la grandeur de ses feuilles et par la beauté de ses racèmes fleuris.

2. C. floccosus, Planch.

C. ramulis floridis herbaceis, foliis subtus, pedicellis calycibus corollisque pube stellata detersibili, nunc in floccos congesta, indutis v. sparsis; foliis alternis, lanceolatis, basi in petiolum longiusculum attenuatis (1-2 poll. longis), exquisite acuminatis, argute duplicato-serratis, membranaceis; pedicellis axillaribus solitariis sesquipollicaribus; calycis dentibus subulatis, recurvis, tubum semi-globosum subæquantibus; alabastris apice rostriformi uncatis; corollæ coccineo-flavæ laciniis linearibus; tubo filamentorum villoso, antherarum glabriusculo, antice penicillo villorum barbato.

Hab. N[lle] Grenade, prov. de Pamplona, près la Baja, à une altitude de 8500 pieds. *Funck* et *Schlim*, Herb. Linden, N° 1303.

En fleur en décembre 1846.

Malgré que les poils qui forment la barbe des deux anthères ne soient pas soudés en une espèce de dent cornée, nous n'hésitons pas à faire de cette espèce un *Centropogon*, à cause de son analogie évidente avec un échantillon d'une plante en fruit, récoltée par Purdie, et que nous nommons *Centropogon barbatus*, Planch. Cette dernière est comptée à tort parmi les *Siphocampylus*, sous le nom de *S. barbatus*, G. Don. Elle a les feuilles plus petites, pas si minces, et la corolle plus pubescente que notre *Centropogon floccosus*. Son fruit est une baie sèche qui se rompt irrégulièrement, au lieu de s'ouvrir en deux valves dans sa partie libre, comme la capsule des *Siphocampylus*.

3. Siphocampylus (Eusiphocampylus) eximius, Planch.

S. scandens (?), nitidus; ramorum epidermide vitellina; foliis confertis, petiolo brevi supra basim incrassatam persistentem torto, patentibus v. deflexis, lanceolato-oblongis (1-2 ½ poll. longis), basi acutiusculis, apice acuminatis, acutis, retrorsum (!) calloso-serratis, glaberrimis, subtus puncticulato-subpapillosis, crassiusculis, nervis reticulatis supra impressis, subtus elevatis; racemo terminali, pulchro, 3-pollicari, multifloro, secundo, bracteis minutis, pedicellis recurvo-descendentibus, calycibus corollisque extus minute pubescentibus; calycis dentibus triangularibus minutis, tubo obconico brevioribus; corollæ coccineæ tubo ultra pollicari,



SIPHOCAMPYLUS EXIMIUS *Planch*

laciniis linearibus longis; antheris longe exsertis; præter barbam duarum anticarum glaberrimis, dorso violaceo-nigrescentibus.

HAB. Nlle Grenade, *Purdie*, Herb. Planchon ex Herb. Hook.

C'est peut-être la plus belle espèce du genre : elle est voisine du *Siphocampylus subcarnosus*, BENTH.

4. S. (EUSIPHOCAMPYLUS) DENSIFLORUS, Planch.

S. ramis foliisque glaberrimis, breviter petiolatis, petiolo basi torto, ovato-oblongis (2-3 poll. longis), sensim longe acuminatis, acutis, basi rotundatis, adpresse et æqualiter serratis, rigidiusculis, lucidis; floribus purpureis ad apices ramorum plurimis in racemum abbreviatum congestis, bracteis subulatis longis, pedicellis pollicaribus calycibusque puberulis; laciniis calycinis subulatis tubi corollæ subpollicaris dimidium æquantibus, tenuiter ciliato-denticulatis; antheris longe exsertis apicem versus barbatis (præsertim duabus anticis).

HAB. Nlle Grenade, prov. de Succoro, près Lajitas, à une altitude de 6000 pieds; *Funck* et *Schlim*, Herb. Linden.

En fleur en janvier 1847.

Cette remarquable espèce a presque les feuilles d'un *Camellia*, sauf leur forme un peu plus allongée : ses fleurs forment un bouquet très dense.

5. S. (EUSIPHOCAMPYLUS) PURDIÆANUS, Planch.

S. scandens (?); ramis crassis, leviter angulatis, petiolis nervis foliorum, pedicellis, calycibus, tuboque corollæ papillis crebris v. sparsis plus minus asperatis; foliis, petiolo supra basim incrassatum torto, patentibus v. deflexis, ovato-ellipticis (1½-2 poll. longis), utrinque obtusis, margine revoluto calloso-denticulatis, rugosis, reticulato-nervosis, supra nitidis; racemo terminali denso, secundo, multifloro, basi non folioso; bracteis subulatis minutis; pedicellis 6-10 lin. longis, patentissimis; calycis laciniis subulatis (1½ lin. longis) acutis, rigidis, glabrescentibus, tubum depressum subæquantibus; corollæ tubo brevi (4-5 lin. longo) a basi ad apicem attenuato, laciniis limbi linearibus, fere pollicaribus; antheris longe exsertis, glabris, anticis apice barbatis.

HAB. Nlle Grenade; *Purdie*, Herb. Planchon ex Herb. Hook.

Très curieuse espèce, re-



SIPHOCAMPYLUS ELEGANS *Planch*

marquable par la brièveté du tube de la corolle, et voisine du *S. asper* Benth.

6. S. (EUSIPHOCAMPYLUS) ELEGANS, Planch.

S. scandens, glaberrimus, nitidus; ramulis flexuosis, foliosis; foliis petiolo torto sæpius deflexis ovato-oblongis (1-2 poll. longis), acuminatis, acutis, remote et exserto denticulatis, siccitate subpellucidis, (recentibus verosimiliter crassiusculis), nervis subtus prominentibus; floribus coccineis, axillaribus, in racemum foliosum approximatis, pedicellis 2-pollicaribus folio longioribus; calycis laciniis reflexis, linearibus, denticulatis, tubum hæmisphæricum superantibus; corollæ tubo basi angustato, laciniis late linearibus; staminibus exsertis, antherarum tubo linsis 5 et antice penicillo villorum barbato.

HAB. Avec le *S. denticulosus*; *Funck* et *Schlim*, Herb. Lind. N° 1298.

En fleur en décembre 1846.

Charmante espèce, à port très élégant et à fleurs d'un rouge vif, analogue au *S. volubilis*, Don.

7. S. (EUSIPHOCAMPYLUS) DENTICULOSUS, Planch.

S. scandens; ramulis plus minus flexuosis, foliosis; foliis petiolo basi torto sæpius deflexis ovato-oblongis (1-2 poll. longis), apice sæpius falcato-acuminatis, basi obtusis, margine denticulis crebris inæqualibus exsertis ornatis, sicut novelli pedicelli calycesque, subtus præsertim leviter pubescentibus; floribus axillaribus in racemos foliosos approximatis; pedicellis folium subæquantibus; calycis laciniis linearibus, integris, tubum breviter obconicum superantibus; corollæ violaceo-carmineæ v. lilacinæ tubo integro basi angustato, laciniis linearibus duplo longiora; staminibus exsertis, tubo antherarum linsis 5 anticeque penicillo villorum barbato.

HAB. N^lle Grenade, prov. de Pamplona, près de La Baja, à une altitude de 8000 à 8500 pieds. *Funck* et *Schlim*, Herb. Lind. N°s 1301 et 1302.

En fleur en décembre 1846.

Jolie espèce à fleurs lilas, analogue aux *S. scandens* et *volubilis*, G. Don.

8. S. (EUSIPHOCAMPYLUS) FUNCKEANUS, Planch.

S. scandens, pube cinerea v. rufidula indutum, foliorum pagina superiore demum glabrescente; foliis alternis, petiolo unguiculari basi torto patentibus v. deflexis, ovato-oblongis, (1½-2 poll. longis), apice rotundato-obtusissimis, basi leviter inæquali obtusis, margine tenui repando-denticulatis; pedicellis axillaribus, solitariis, folium subæquantibus, erecto-patentibus; calycis laciniis lineari-oblongis, denticulatis, reflexis, tubum excedentibus; corollæ coccineæ tubo circiter sesquipollicari; antheris præter barbam duarum anticarum glabris.

Var. β *rugosus*: foliis leviter bulloso-rugosis.

HAB. N^lle Grenade, prov. de Pamplona, sur le Paramo de las Cruces, à une altitude de 8500 pieds; *Funck* et *Schlim*, Herb. Linden, N° 1300. Var. β N^lle Grenade; *Purdie*, in Herb. Planch. ex Herb. Hook.

Jolie espèce semblable au *S. Schlimmianus*, dont on la distinguera sans peine par ses feuilles plus allongées, ses dents calycinales dentées et ses fleurs plus petites, toutes rouges.

(*La suite au prochain numéro.*)

---

† 325. Culture du Mûrier en Belgique.

Dans notre compte-rendu de l'exposition agricole et horticole des Flandres, nous avons fait quelques réflexions au sujet de l'industrie séricicole en Belgique. Nous disions alors que l'éducation des vers à soie pouvait devenir pour nous une branche de haute importance, non seulement parce qu'elle pouvait affranchir le pays du tribut qu'il paie chaque année à l'étranger, mais aussi à cause de la possibilité de cultiver le mûrier blanc sur les talus qui longent les chemins, les champs et les prairies, sur les fossés qui sont occupés aujourd'hui par des bois de peu de valeur, partout enfin où il y a un pied de terrain improductif. Les Flandres, ajoutions-nous, sont les contrées les plus directement intéressées à favoriser l'extension d'une culture si précieuse et dont les populations flamandes peuvent si facilement s'emparer.

Or, si les renseignements qui nous ont été fournis sont exacts — et il n'y a pas la moindre raison d'en suspecter la source — le vœu que nous exprimions l'année dernière n'est pas loin de se réaliser : de nouvelles expériences vont être faites dans le cours de cette saison, des essais vont être tentés en même temps dans plusieurs localités et tout promet qu'ils ne resteront pas stériles. Cependant un obstacle semble arrêter encore beaucoup de cultivateurs, c'est la difficulté de placer avantageusement la matière produite. Une fois en possession de feuilles ou de cocons, se demandent-ils, qu'en ferons-nous? Pour ceux qui ont lu la notice publiée par le gouvernement, ce prétendu inconvénient n'existe pas; ils ont pu se convaincre, en effet, qu'en vertu d'une convention avec l'Etat, M. De Mévius, à Uccle, s'est engagé

à acheter, au prix des marchés français, tous les cocons produits en Belgique ou bien à les faire dévider pour le compte des producteurs. Là ne se bornent pas les sacrifices que le pays s'impose en faveur de l'industrie séricicole; il en est un autre très-important qu'il est bon de ne pas laisser ignorer aux expérimentateurs, c'est que le département de l'intérieur accorde aux producteurs une prime de 2 fr. 11 c. par kilogramme de cocons de vers à soie récoltés en Belgique. Il distribue en outre, chaque année, à ceux qui lui en font la demande, des jeunes plants de mûrier et des graines de vers à soie.

Nous ne nous arrêterons pas à indiquer les meilleures méthodes de cultiver le mûrier; la notice dont il vient d'être question contient assez de renseignements à cet égard pour diriger les cultivateurs qui seraient disposés à faire des expériences. Nous exposerons seulement un procédé très recommandé en Allemagne, et qui consiste à prévenir les difficultés contre lesquelles les pépiniéristes ont souvent à lutter pour obtenir la levée uniforme des semis. Le voici :

On fait tremper dans de l'eau salée, la graine, qui ne doit pas avoir plus de trois années d'âge, et qui a, par conséquent, conservé toutes ses facultés germinatives. En la retirant de l'eau salée, on la mélange dans un vase avec du sable fin humecté, et on recouvre d'une couche de mousse humide, en ayant soin d'arroser de temps à autre, afin d'empêcher que la semence ne sèche. Ainsi préparée et conservée dans un lieu chaud, la graine commence à germer au bout de deux ou trois semaines.

Quand on remarque des pointes jaunes, indiquant le début de la germination, on sème sur une planche préparée d'avance, et l'on couvre le semis d'une couche de terre, ayant tout au plus un quart de pouce d'épaisseur; puis on égalise au moyen de la planchette.

Des branches d'arbres couvertes de feuilles sont étendues sur ce semis, et si la constitution atmosphérique est sèche, il faut arroser tous les deux jours, vers le soir, avec de l'eau qui a été exposée au soleil. Au bout de quelques jours, toutes les graines ont levé d'une manière uniforme; les branches continuent à les garantir des chaleurs du jour; on les enlève lorsque les jeunes pousses présentent quatre feuilles.

Le terrain est préparé en automne; au printemps de l'année suivante, une nouvelle préparation détruit les mauvaises herbes. Il n'est pas nécessaire de se presser, la propreté du sol étant une condition indispensable. Alors que l'on retarderait le semis jusqu'au mois de juin, les jeunes plantes prennent assez de développement pour résister aux rigueurs de l'hiver.

La courtilière commune est l'ennemi le plus redoutable des semis de mûrier; quoiqu'elle ne se nourrisse que d'insectes et de vers, elle détruit les jeunes racines qu'elle rencontre sur son passage. M. le docteur Hlubek a combattu ses ravages par l'emploi du fumier de cheval et de vases rempli d'eau.

En automne, on enterre profondément des tas de fumier de cheval, entremêlé de quelques pois trempés dans de l'eau-de-vie. Les courtilières s'y rassemblent pendant l'hiver, et au printemps, il est facile de les trouver et de les détruire.

De petits vases en grès, à parois verticales, remplis d'eau et dont le bord se trouve de niveau avec le sol, reçoivent ceux de ces insectes qui ont échappé à la première chasse.

(*Indépendance Belge.*)

† 326. Exemplaire monstre d'Yucca gloriosa.

C'est à New Close, résidence de M. Thomas Cooke, près de Newport, dans l'île de Wight, que végète ce remarquable spécimen de Liliacée en arbre. On jugera s'il mérite l'épithète dont nous l'avons gratifié, d'après les mesures suivantes communiquées au *Gardener's Chronicle* par un des correspondants de ce journal :

Hauteur de la plante $3^m,15$.

Diamètre de la tige principale, un peu au-dessus du sol, 1 mètre, et $0^m,80$ au point où cette tige se divise en 14 branches.

La circonférence de la couronne de feuilles n'est rien moins que de $9^m,60$, et comme preuve que cet énorme développement n'a pas épuisé la plante, on peut citer 14 nouvelles pousses qui commencent à poindre sur cette couronne.





TRIOMPHE DE VALENCIENNES.

(Section des hybrides remontants)



545.

ROSE TRIOMPHE DE VALENCIENNES.

Cette Rose, figurée ci-contre, nous a été communiquée au mois d'août dernier par M. Schneider, horticulteur à Marly-lez-Valenciennes (Nord), qui l'a obtenue, dit-il, dans ses semis de 1847. Son bois, ses aiguillons, ses feuilles et la forme de ses fleurs, présentent exactement les caractères de la *Rose la Reine*; seulement, les pétales, d'un rose pâle, autant du moins que nous avons pu en juger d'après l'échantillon un peu flétri qui nous a été envoyé, sont plus ou moins largement panachés de rouge foncé, et nuancés de violet. Cette panachure donne à la fleur un certain cachet de beauté originale qui en fait tout le mérite. Mais cette Rose provient-elle réellement d'un semis, ou ne serait-ce pas plutôt une panachure accidentelle d'une *Rose la Reine*, confondue, dans les opérations de rempotage, avec les semis, et que M. Schneider serait parvenu à fixer? Les affinités si grandes qui existent entre le *Triomphe de Valenciennes* et *la Reine* nous autorisent à émettre cette opinion, qui, du reste, se trouve confirmée par l'apparition d'une autre Rose que M. Baudry, horticulteur à Avranches (Manche), vient de livrer au commerce, comme une simple Rose fixée de la Reine, qu'il nomme *Madame Campbell d'Islay*. Nous ajouterons même que, d'après les débris de fleurs de cette dernière Rose que nous avons vus l'automne dernier, et la description de M. Baudry dans laquelle nous trouvons « *couleur rose lilacé, ligné, strié ou marbré de rouge carmin,* » nous considérons le *Triomphe de Valenciennes* et *Madame Campbell d'Islay*, comme une seule et même variété, résultat d'un accident fixé d'une rose de la Reine. Cependant, afin de ne pas porter trop témérairement un jugement sur ces deux Roses, nous attendrons la prochaine floraison de *Madame Campbell d'Islay* pour décider la question d'identité. Quant à l'origine, elle nous paraît la même pour les deux. Or, une Rose fixée n'a pas le mérite d'une Rose de semis, et nous croyons que MM. Baudry et Schneider ont trop exagéré le prix de la souscription, qu'ils élèvent à 25 francs pour des pieds de 0^{m},50 à un mètre de hauteur. La Rose de M. Baudry est en vente cet automne; celle de M. Schneider ne le sera que l'automne prochain; mais nous l'engageons à la livrer au plus tôt, s'il en veut tirer quelques bénéfices.

F. Herincq.

Observations sur la Rose *Triomphe de Valenciennes*.

Je viens de lire dans la *Revue horticole* la description d'une Rose obtenue, dit-on, de semis aux environs de Valenciennes. Pour les personnes qui ont une longue habitude de la culture des Rosiers, il est facile de reconnaître, à la figure qu'en donne la *Revue*, un de ces assez nombreux accidents qui se remarquent parmi les hybrides remontants, et dont la *Reine*, le *Comte de Paris*, *Lady Alice Peel*, etc., sont particulièrement affectés. Je pense donc que M. Schneider a fait erreur en regardant la *Rose triomphe de Valenciennes* comme le résultat d'un semis. Ces sortes d'erreurs

ont déjà été du reste très fréquentes. Pour ne parler que des Rosiers remontants, le *Quatre-Saisons* blanc et presque inerme, le *Monstrueux*, le *Bernard*, le *Mogador*, etc., ont été, dans l'origine, annoncés comme provenant de semences, lorsqu'ils n'étaient en réalité que des accidents fortuits fixés par l'art. La nature ne se prête pas toujours aux calculs de notre amour-propre ou de notre intérêt; souvent elle proteste contre des erreurs qui n'ont pas toujours été involontaires de notre part, en ramenant sur quelques rameaux les caractères naturels et plus fixes des variétés qu'elle nous avait donnés dans le principe.

Les accidents qui ont lieu à l'égard des fleurs du Rosier sont, en effet, de plusieurs sortes : ainsi les stries, les panachures, les variations de forme, de couleur, de grandeur, de duplicature peuvent se fixer sans que les pétales conservent leur forme normale : nous en avons des exemples dans *Camaïeu*, pourpre strié de blanc, *Bernard*, *Rose du Roi* strié, *Mogador*, etc.; mais lorsque, par suite de dégénérescences particulières, les pétales striés ou panachés perdent la forme primitive de la variété à laquelle ils appartiennent, et qu'ils se crispent, se tourmentent, se festonnent, se découpent plus ou moins profondément en leurs bords, il devient beaucoup plus difficile de fixer ces sortes d'accidents ; la couleur se modifie, les fleurs perdent la régularité de leurs formes; en un mot, elles paraissent souffrantes et l'accident disparait. Aussi les dégénérescences, assez communes parmi les hybrides remontants, ne se sont pas encore présentées avec un caractère de fixité dans le commerce. J'avoue même avoir souvent tenté avec peu de succès la conservation ou la fixation d'une telle dégénérescence. Je suis loin de dire néanmoins qu'il ne sera pas possible de fixer, dans quelques cas, ces bizarres accidents, mais je crois pouvoir affirmer que ce ne sera jamais que dans des cas bien rares. Peut-être l'accident obtenu sur la Rose de *la Reine* par M. Baudry nous donnera-t-il cette première exception, puisqu'il se conserve depuis deux ans sur un certain nombre de sujets. Il faut du reste savoir gré à cet horticulteur de nous en avoir loyalement avoué l'origine.

VIBERT.

Nous recevons de M. Prévost la lettre suivante :

Recevant à l'instant le numéro 1[er] de ce mois de la *Revue horticole*, je vois en tête un article intitulé : *Roses nouvelles*, à l'occasion duquel je prends la liberté de vous communiquer quelques observations.

Vous avez bien raison, Monsieur, de trouver exagéré le prix de 25 fr. demandé pour les Roses dites *Madame Campbell d'Islay* et *Triomphe de Valenciennes* (que vous considérez avec raison, je crois, comme devant être identiques), car la figure qui accompagne votre description est très exactement celle d'un accident de la Rose *la Reine*, que j'ai remarqué chez moi et fixé en 1845, vendu en 1846 au prix de 3 fr., et depuis 2 fr. seulement, ce qui m'a paru suffisant pour une panachure accidentelle maintenant fixée, constante et très remarquable sans doute, mais qui, comme vous le donnez à entendre dans votre description, n'ajoute rien au mérite de la magnifique Rose *la Reine* de M. Baffay.

PRÉVOST.

(*Revue horticole.*)





ARCTOCALYX ENDLICHERIANUS *Fenzl*

Off. lith. & pict. in Horto Van Houtteano


Digitized by Google

546.

ARCTOCALYX ENDLICHERIANUS.

ARCTOCALYX D'ENDLICHER.

ÉTYM. ἄρκτος, ours; κάλυξ, calice.

Gesneriaceæ § Gesnerieæ, DC. — Didynamia-Angiospermia, LINN.

CHARACT GENER. — « *Calyx* membranaceus tubuloso-campanulatus amplus; tubus ima basi ovario toto adhaerens, libera parte multo longiore membranaceus, reticulato-venosus, exangulatus, 15-nervius; limbus subinæqualiter 5-dentatus, dentibus abbreviatis late rotundato-ovatis trinervibus crenulatis v. serrulatis. *Corolla* epigyna infundibulari-campanulata; tubo inferne late cylindrico ecalcarato, basi æquali, superne valde ampliato fauce haud constricto; limbi subbilabiati obliqui labio superiore porrecto bilobo, inferiore trilobo patulo; lobis omnibus subæqualibus, semiorbicularibus margine fimbriatis v. subintegris. *Stamina* corollæ tubo ima basi inserta, quatuor didynama postica ejus facie adscendentia fauce vel lobis subexserta cum rudimento quinti paleæformi apice incrassato. *Antheræ* biloculares profunde cordatæ, in discum cohærentes. *Germen* inferum subglobosum, disco epigyno anulari antice obsoleto, postice in glandulam bilobam tumente coronatum, uniloculare; *trophospermiis* duobus parietalibus, dextrum et sinistrum ab axi floris latus occupantibus bipartitis, lobis divaricatis latis laminæformibus simplicibus v. (sectione transversali) sagittatis v. semisagittatis. Gemmulæ (*Ovula*) plurimæ anatropæ oblongæ, funiculis brevibus trophospermiis utrinsecus affixæ horizontales. *Stylus* filiformis crassus simplex. *Stigma* turbinatum infundibulare nudum. *Capsula* calyce inclusa globosa membranaceo-subbaccata unilocularis polysperma. *Semina*....?

Suffrutices *mexicani epiphyti sylvarum tropicarum, erecti decussato-ramosi.* Caulis ramique *teretes v. obsoleta tetragoni, pube lymphatico septata hirsutissimi (exsiccata moniliformi-crispato tomentosi) radicantes.* Folia *opposita membranacea petiolis longis in annulum carnosum connata, laminae magnae late ellipticae acuminatae duplicato-serratae crassiuscule hirsutae, majores basi valde inaequales.* Pedunculi *axillares subsolitarii v. umbellato fasciculati.* Flores *maximi speciosi, calyce utrinque hirsuto*; corolla *aurantiaca fauce lobisque maculis lurida purpureis saturatis copiosis picta.* »

Arctocalyx, FENZL. in Allgem. Gartenzeit. Ann. 1848, p. 305.

Besleriae sp. MARTENS et GALEOTTI.

CHARACT. SPEC. (1) — « Suffrutex elatus erectus hirsutissimus in sicco tomentosus nodis glabris. Folia basi inaequalia, late elliptica acuminata duplicato-serrata utrinque, subtus nonnisi venis crassioribus longe hirsuta. Flores axillares solitarii v. 2-3 *subumbellato-fasciculati pedicellis calyce brevioribus. Calyx ultra medium* hirsutissimus (in sicco tomentosus), superne nonnisi venulis hirsutus dentibus rotundato-ovatis *margine reflexo minute crispato crenulatis*, tubo intus hirsuto. Corolla calyce 4-5-plo longior *infundibulari-campanulata curviuscula* extus hirsuta intus glabra laete aurantiaca *lobis* margine fimbriato-dentatis intus fusco-purpureo maculatis. Stamina glabra, fauce parum exserta. *Stylus usque ad apicem hirsutus.* »

Cedat penicillo calamus : pardonnez, lecteur, en faveur de son à propos, cette classique réminiscence. Que l'écrivain s'efface devant l'artiste, que la musique des phrases se taise devant le tableau parlant des formes, que les éloges d'office n'ajoutent pas leur son creux à la naïve éloquence du dessin : voilà ce que le bon sens nous souffle sur toutes les gammes lorsqu'il s'agit de présenter aux florimanes les plus ravissants objets de leur culte. Ainsi donc, sans panégyri-

(1) Nous croyons devoir reproduire en note la description de la seconde espèce connue d'*Arctocalyx*:

Arctocalyx insignis, FENZL. l. c. « Suffrutex elatus erectus hirsutus in sicco pubescenti-tomentosus, nodis glabris. Folia suboblique ovato-lanceolata v. elliptica acuminata, duplicato-serrata supra breve hirsuta subtus glabra v. nonnisi venis crassioribus pubescenti-hirta. Flores axillares 2-3 fasciculati, *pedunculo communi pedicellis calycem aequantibus vel superantibus breviore.* Calyx usque ad medium hirsutissimus (in sicco tomentosus), superne nonnisi venulis sparsim hirsutus, dentibus rotundato-ovatis *margine erecto minute serrulatis*, denticulis apice incrassatis, tubo intus sparsim hirsuto. Corolla calyce 4-5-plo longior *tubuloso-campanulata recta* extus sparsim hirsuta, intus glabra aurantiaca *lobis margine subintegris fusco maculatis.* Stamina glabra corollæ lobis subexserta. Stylus inferne hirsutus superne glaber. V. specimen exsiccatum.

Besleria insignis, Martens et Galeotti enum. pl. mexicanarum in Bulletin de l'Académie de Bruxelles. IX. 2. p. 37. — Walpers Repert. II. p. 715. Galeotti coll. pl. mex. n. 1910.

que et sans autre préambule, passons à l'histoire des *Arctocalyx :*

Deux espèces rivales représentent ce noble genre de Gesnériées. C'est dans les forêts mexicaines, sur une zône de la région montagneuse, entre 2000 et 4000 pieds d'altitude supra-marine, que la nature fixa leur domaine. Amies de la fraicheur et de l'ombre, elles recherchent le mystère des gorges profondes et les humides rives des eaux : l'écorce moussue des troncs renversés, ou le pied des arbres encore debout, reçoivent l'étreinte de leurs longues fibres radicales et forment en quelque sorte leur rustique piédestal. Simples, grêles, élancées, à peine ligneuses vers la base, leurs tiges s'élèvent jusqu'à hauteur d'homme, ornées de grandes feuilles velues, de fascicules de fleurs d'or, et, sur leur épiderme pourpré, d'un feutre épais de longs poils, dont la teinte grisâtre tranche avec le rouge vineux des pétioles et des nœuds vitaux. Un pareil duvet couvre les calices, ce qui, joint à leur forme, leur donne en petit l'apparence de ces horribles bonnets à poil, qui chargent d'une toison d'ours le chef d'un honnête troupier. Le mot *Arctocalyx* fait une heureuse allusion à cet apparence ursine des calices.

L'*Arctocalyx Endlicherianus* est, à notre connaissance, la seule espèce de ce genre que possèdent les jardins : encore peut-elle compter parmi les plus rares et les plus précieuses nouveautés du jour. Trouvée par le botaniste-voyageur Carl Heller, dans les forêts du voisinage de Mirador (province de la Vera Cruz), à une altitude de 2000 pieds, elle fut introduite dans les serres de M. Abel, de Vienne, où elle fleurit pour la première fois en 1848. La figure ci-contre est faite sur un dessin inédit, dont nous devons la communication au premier possesseur de la plante. Est-il besoin d'ajouter que le fragment colorié de la figure est le seul qui représente les organes sous leurs proportions naturelles? J. E. P.

CULTURE. (S. CH.)

L'*Arctocalyx Endlicherianus* étant de sa nature en quelque sorte épiphyte, il faut tâcher de le placer artificiellement dans les circonstances qui s'approchent le plus des conditions de son existence spontanée. Pour cela, mettez les plantes chacune dans un grand pot de 8 à 12 pouces, rempli d'un mélange de terre en mottes, de scories et de tessons, et couvert d'un lit de mousse verte que l'on arrose fréquemment avec un arrosoir à pomme. Plus les plantes se développent, plus elles veulent arrosées. Grâce à ces précautions, les plantes produisent de leurs entre-nœuds inférieurs de nombreuses racines adventives, qui servent à la fois à les fixer et à les nourrir. Placées dans l'endroit le moins chaud et le plus humide d'une serre chaude, protégées contre l'action trop directe des tuyaux de chaleur ou des rayons du soleil, sans être pourtant mises à l'obscurité, elles acquièrent avec de grandes dimensions une remarquable beauté. Multiplication facile par le bouturage des jets latéraux qui partent des nœuds inférieurs de la tige. Ces boutures se font dans le sable, dans les scories et mieux encore dans de la mousse humide. On peut aussi élever les plantes de graines en les semant sur de la terre tourbeuse, repiquant les jeunes plants de quatre semaines en quatre semaines dans des pots de plus en plus grands, et les tenant sous cloche jusqu'à l'époque où ils sont assez forts pour braver les attaques des pucerons. Autant ils échappent à ces attaques dans une atmosphère hu-

mide, autant ils y sont sujets dans un air sec : l'ennemi trahit d'ailleurs sa présence par le recoquillement des feuilles que les piqûres déterminent. On doit lui faire la chasse avec une plume ou un pinceau. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 327. Variétés de plantes culinaires. — Pois.

Gens du monde qui reprochez aux naturalistes leur nomenclature *barbare* et leur inextricable synonymie, n'épuisez pas sur eux votre provision de traits sarcastiques : au moins leur noire science possède-t-elle une langue universelle, un répertoire de mots d'ordre que les adeptes comprennent au milieu de la babélienne confusion des termes vulgaires. Mais les arts! mais le commerce! mais l'horticulture! toutes choses qui trouvent grâce à vos yeux parce qu'elles touchent à vos intérêts ou à vos plaisirs, demandez-leur d'un pays à l'autre, de province à province, de ville à ville, une langue uniforme et précise : autant vaut demander l'harmonie aux instruments improvisés d'un charivari, autant l'accord des voix aux hôtes emplumés d'une volière.

Ne parlons ici que fleurs, ou fruits, ou légumes : combien de leurs variétés prétendues nouvelles le sont presque à la manière du jeu de l'nie! Combien d'autres tiennent leurs qualités merveilleuses d'une plume complaisante spéculant sur la crédulité publique! Si les journaux ont leurs canards, par contre, les catalogues de plantes ont leurs choux monstres et leurs carottes gigantesques, et leur graine de ni.... au service de plus d'un homme d'esprit.

Mais laissons ce triste côté de la question; restent toujours pour les horticulteurs consciencieux la difficulté de s'entendre, l'impossibilité souvent absolue d'éviter les doubles emplois. Combien d'erreurs involontaires s'expliquent par des confusions de noms! et combien serait précieuse une synonymie exacte de nos variétés cultivées! L'utilité d'un pareil travail n'est égalée que par son immense difficulté. Aussi dans les articles qui vont suivre, devons-nous laisser à l'auteur la responsabilité de son œuvre, sans nous rendre solidaire, ni de son mérite évident, ni de ses erreurs possibles. Ces articles sont publiés dans le *Gardeners' Chronicle* sous les initiales R. T. Est-il besoin de faire observer que l'auteur écrit pour l'Angleterre, où les hivers sont plus doux et les étés moins chauds qu'ils ne sont dans la Belgique?

POIS.

Les pois cultivés dans nos jardins peuvent se distribuer en deux groupes.

A. *Pois à cosse doublée d'une lame cartilagineuse. — Grains seuls édules* (Pois à écosser).

B. *Pois à cosse tendre. — Cosse et grains édules* (Pois mange-tout).

GROUPE A.

On peut le subdiviser comme il suit :

I. GRAINS BLANCS.
- § 1. *Variétés à rames.*
- § 2. *Variétés naines.*

II. GRAINS BLEUS, VERTS OU COULEUR OLIVE PALE.
- § 3. *Variétés à rames.*
- § 4. *Variétés naines.*

III. GRAINS RIDÉS A L'ÉTAT SEC.

I. GRAINS BLANCS.

§ 1. *A rames.*

1. EARLY FRAME.

SYN. Early Single Blossomed, Early Double Blossomed Frame, Best Early, Early Dwarf Frame, Single Frame, Perkins's Early Frame, Early One-eyed, Superfine Early, Young's very Early, Batt's Early, Dwarf Nimble, Russell's Fine Early, Early Wilson, Early Nicholas, Early Nana, Early French, Mason's Double Blossomed, Dwarf Albany, Early Warwick, Early Race-horse.

Pois le plus hâtif, vert à rames de Mont Julien, Michaux de Hollande, Pois Baron, Pois Laurent.

Haut d'environ 1^{m},20, assez grêle; gousses petites, arrondies, contenant le plus souvent de cinq à six pois. Variété bien

connue comme l'une des plus précoces; elle ne résiste pas à l'hiver aussi bien que le *Charlton*.

2. Prince Albert. Variété du précédent, mûrissant environ 10 jours plus tôt, haute d'environ 0m,90 : les variétés *Early Kent* et *Warner's Early Emperor* lui ressemblent beaucoup.

3. Early Charlton.

Syn. Golden Charlton, Early Sugar Frame, Late Dwarf, Twenty Dwarf, Hotspur, Wrench's Hotspur, Double Dwarf Hotspur, Early Hotspur, Golden Hotspur, Common Hotspur, Early Nicholas Hotspur, Nimble Taylor, Paddington, Essex Reading, Russell's Early Blossomed.

Michaux, Michaux ordinaire, Michaux précoce, De Ruelle, Petit Pois de Paris, Dominé.

Haut d'environ 1m,50 : on peut le distinguer de l'*Early Frame*, par ses cosses plus grandes, renfermant de 6 à 7 grains, larges mais non cylindriques. C'est le plus rustique des Pois; il est d'une semaine à dix jours moins précoce que l'*Early Frame* : les variétés *Eastern Shore* et *Tall Frame* lui ressemblent, mais lui sont inférieures.

4. D'Auvergne : haut d'environ 1m,50; cosses très longues, presque cylindriques, courbées au sommet, très pleines, contenant parfois 11 grains. Variété excellente et fort productive, d'environ dix jours moins précoce que l'*Early Charlton*.

5. Early Hero : mûrit à peu près à la même époque que le précédent : cosses légèrement courbées, un peu aplaties, contenant 6 ou 7 grains de grosseur moyenne et de bonne qualité; bien productif. Le *Lady's Finger* ou *Doigt de Dame* a de longues cosses cylindriques, mais n'est pas aussi productif que certains autres; le *Shilling's Grotto* ne graine pas bien, et par suite, nous n'insisterons pas sur ces deux variétés.

6. Tall White Marrow.

Syn. Large Imperial Marrow, Tall Carolina, Large Carolina, New Tall Temple, Clive, Wooten, White Rouncival.

Princesse, De Marly, Suisse.

Haut d'environ 2m,10; végétation vigoureuse; cosses grandes, très larges, contenant 8 ou 9 grains d'excellente qualité; variété tardive, bonne et productive. La variété nommée *Egg*, *Large Egg*, *Bean* ou *Patagonian*, ressemble beaucoup à la précédente; il en est de même de la *Pearl* ou *Nonsuch;* mais, en somme, ces variétés sont inférieures à la *Tall White Marrow*.

7. Dancer's Monastery : haut de 6 à 7 pieds, portant pendant assez longtemps de très grandes cosses qui renferment de 7 à 8 grains de bonne qualité : c'est une espèce de *Marrow*, plus précoce que le *Tall White :* nul doute qu'il ne circule dans le commerce sous d'autres noms.

Il serait à peine juste d'en distinguer les suivants :

Crown Pea.

Syn. American Crown, Rose ou Crown.

Turc, Couronné, Turc à fleurs blanches, Pâquet.

Haut de 1m,50 à 1m,80; végétation vigoureuse; fleurs en bouquet et comme formant couronne à l'extrémité des pédoncules : dans le fait, la plante est plus remarquable par cette dernière circonstance que par aucun caractère particulier d'utilité.

Branching Marrow.

Syn. Doun's New, Prolific Isle of France.

Haut de 1m,50 à 1m,80; cosses larges, presque arrondies, contenant 8 à 9 grains; tardif.

De Guiverigny, intermédiaire entre les *Dwarf* et *Tall White Marrow :* ne possède aucune qualité supérieure.

§ 2. *Nains.*

8. Early Dwarf.

Syn. Nain hâtif ou Pois l'Évêque.

Haut de 0m,45 à 0m,60 : cosses petites, assez larges, renfermant le plus souvent de 5 à 6 grains de bonne qualité. Très productif; bon pour la culture sous châssis; en ce cas on en pince les rameaux. Les fleurs naissent aussi bas que le second ou le troisième nœud.

Le *Common Spanish Dwarf*, aussi nommé *Early Spanish Dwarf* ou *Fan*, *Dwarf Bog*, *Knox's Dwarf* et le *Bishop's Dwarf*, deux variétés qui se ressemblent, sont inférieures à l'*Early Dwarf* et doivent céder le pas au suivant.

9. Bishop's New Long-pod.

Haut d'environ 0m,60; cosses presque droites, presque cylindriques, contenant de 6 à 7 grains; excellente et très productive variété; le *Thompson's Early Dwarf*, qui lui ressemble, a des cosses moins riches en grains, et par suite, mérite peu d'être cultivé.

10. Dwarf Britanny.

Syn. Nain de Bretagne, Très nain de Bretagne, Très nain de Brest.

C'est la plus naine des variétés connues, sa taille n'atteignant que 12 à 15 centimètres. Cosses petites, presque cylindriques. Cette variété peut être utile pour

semis tardif; autrement, c'est un simple objet de curiosité.

Le *Large Spanish Dwarf* appartient à cette section; mais, comme il produit médiocrement, on doit à peine en tenir compte : d'autre part, le *Dwarf Branching Marrow*, identique avec le *Grimstone's* much puffed (sic!) *Egyptian Pea*, s'efface devant le *Bishop's New Long-pod*; autant peut se dire du *Queen of Dwarfs*.

Le Dwarf White Marrow (*Glory of England*, *Wabash*, *Hâtif à la moelle d'Angleterre*, *Hâtif à la moelle d'Espagne*, *Sans pareil*), donne un produit excellent, mais peu abondant.

11. White Prussian.

Syn. Dwarf White Prussian, Prolific ou Poor Man's Profit. Prolific, Royal Prolific, Royal Dwarf, Dwarf Twesley, Stowe Pea.

Haut d'environ 1m,20; cosses larges, longues, un peu comprimées, contenant 7 ou 8 gros pois. Excellente et productive plante d'été; mais ne reste pas si longtemps en rapport que le *Blue Prussian*.

II. grains bleus, verts ou olive pale.

§ 1. *A rames.*

12. Bellamy's Early Green Marrow : haut de 1m,35 à 1m,50; cosses longues, droites, cylindriques, contenant 6 ou 7 grains, dont un petit nombre sont blancs à l'état sec; le reste est d'un vert d'olive. Variété productive, passablement précoce, en semme, excellente. La *Sutton's Superb Green Marrow* se range auprès d'elle, mais ses grains ne sont pas aussi sucrés.

13. Fairbeard's Surprise ou Fairbeard's Early Surprise : haut de 1m,50; cosses grosses, un peu cylindriques, légèrement courbes, contenant de 7 à 9 gros pois de bonne qualité. Très productif, précoce.

14. Adamson's Matchless Marrow : haut de 1m,50; cosses grandes, aplaties, courbes, renfermant de 6 à 7 pois. Très productif; aussi précoce que le *Charlton*. Voisin de ce pois est le Tall imperial, aussi nommé : *Tall Blue Imperial*, *Tall Green Imperial*, *New Tall Imperial*, *Tall Prussian*, ou *Blue Union*, *Spanish Patriots*, *Green Nonpareil*, *Carré vert*. *Carré vert gros*, *Carré vert gros normand*. Haut d'environ 2m,10; cosses larges, obtuses, ne contenant que 6 grains : cette dernière circonstance fait reléguer la variété au second rang.

15. Tall Green Marrow.

Syn. New Large Green ou Imperial Green.

Haut de 2m,10; cosses grandes, larges, un peu aplaties, contenant de 8 à 9 pois d'excellente qualité, d'un vert jaunâtre à l'état de maturité. Bonne variété tardive et productive. Le *Gros vert Normand* s'en approche, sans l'égaler en mérite.

16. Victoria Marrow : haut de 1m,80 à 2m,10; cosses ayant de près de 0m,10 de long, généralement réunies par paires, droites, cylindroïdes, contenant 7 ou 8 grains forts développés et de bonne qualité. Variété très prolifique, supérieure à toutes celles de sa section par la longueur peu commune de ses fruits.

§ 2. *Nains.*

17. Groom's Superb Dwarf Blue : haut d'environ 0m,45; cosses grandes, larges, un peu comprimées, contenant de 8 à 9 grains d'excellente qualité. Bonne et prolifique variété estivale.

18. Bishop's Imperial : haut de 0m,75 à 0m,90 : cosses un peu courbes, cylindroïdes, contenant de 6 à 7 gros pois bleus. Variété très prolifique, malgré son peu de précocité; très bon à cultiver comme pois d'été. Le *New Imperial* lui est de beaucoup inférieur.

19. Blue Prussian.

Syn. Dwarf Blue Prussian, Royal Prussian Blue, Prussian Prolific, Green Prussian, Fine Long-podded Dwarf, Early Dutch Green.

Haut d'environ 1 mètre; cosses longues, cylindroïdes, contenant 7 à 8 grains. Très productifs; malgré son ancienneté, on peut la ranger au premier rang des pois nains d'été.

20. Dwarf Imperial.

Syn. Imperial, Blue Imperial, Dwarf Green Imperial, New Improved Imperial, New Improved Dwarf Imperial, New Dwarf Imperial, New Long-podded Imperial, Green Nonpareil, Sumatra, Dwarf Blue Prolific. Blue Seymstar, Sabra, Blue Sabre, New Sabre, Dwarf Sabre.

Nain vert impérial, nain vert gros.

Haut de 1m,20; cosses grandes, longues, un peu aplaties, très aiguës, contenant de 8 à 10 pois. Bon comme récolte tardive d'été. Le Dwarf Green Marrow, aussi nommé : *New Green*, *Early Dwarf Green*, *Early Green*, *New Early Green*, *Royal Dwarf Marrow*, *Extra Green Marrow*, *Holloway Marrowfat*, *Green Rouncival*, *Wellington*, *New Green Nonpareil*, *Prince's Superfine Summer*, *Vert hâtif à la moelle*, est considéré comme une bonne variété, mais il est de beaucoup inférieur au *Knight's Dwarf Marrow*.

21. Flack's New Large Victoria : haut de 0m,75 à 0m,90; cosses de grandeur moyenne, un peu comprimées, presque droites, bien pleines; pois généralement au nombre de 6 dans chaque cosse, gros, comprimés, bleus à l'état sec, quelques uns en partie blancs. De quelques jours plus précoce que le *Bleu Prussian*; c'est une excellente et prolifique variété naine.

22. Woodford's Green Marrow : haut d'environ 0m,90; cosses grandes, aplaties, contenant 6 gros pois, qui se conservent longtemps verts. Variété prolifique, de 15 jours plus tardive que la précédente.

III. grains ridés a l'état sec.

§ 1. *A rames.*

23. Knight's Tall Marrow.
Syn. Knight's Late,
Pois ridé, Pois de Knight, Ridé tardif.

Haut de 1m,80 à 2m,10 : cosses grandes et larges, contenant de 7 à 9 pois, plus sucrés qu'aucune autre espèce connue. Produit longtemps et abondamment; c'est une excellente variété à cultiver comme récolte principale ou comme récolte tardive d'été. On peut considérer comme simples sous-variétés, caractérisées par la couleur des graines sèches, les *Knight's Tall White Marrow*, *Knight's Tall Green Marrow*, *Knight's Tall Blue Marrow*. Le *Waterloo* qui s'en rapproche, lui est néanmoins inférieur.

24. British Queen : haut d'environ 1m,50; cosses grandes, droites, presque cylindriques, contenant d'ordinaire 7 pois énormément gros, quelques uns mesurant jusqu'à 15 centimètres en diamètre. La peau est plus épaisse et le goût moins sucré que chez le *Knight's*, mais c'est toujours une excellente aubaine pour les amateurs de gros pois.

25. Fairbeard's Champion of England : Haut d'environ 1m,50; cosses longues, un peu courbes et légèrement aplaties, contenant de 7 à 8 gros pois, très sucrés et de couleur bleuâtre à l'état sec. Très productif, excellent à cultiver.

§ 2. *Nains.*

26. Knight's Dwarf Marrow, *Knight's New Dwarf* ou *Ridé nain*, subdivisé par la couleur des graines en diverses sous-variétés : haut d'environ 1 mètre; cosses larges, assez aplaties, contenant à peu près 6 grains, qui pour la saveur sucrée rappellent ceux du *Knight's Tall Marrow*. Le *New Indented Green Marrow* n'est pas si doux.

27. Maclean's Seedling : haut d'environ 0m,60; cosses grandes, presque droites, un peu aplaties; pois très gros, comprimés par suite de leur grand rapprochement dans la cosse, d'excellente qualité, bleus à l'état sec; variété précoce, prolifique, très recommandable.

Groupe B.

Pois sans parchemin. (Mange-tout, Goulus, *Sugar Peas.*)

Les cosses des variétés de ce groupe se cueillent encore toutes jeunes, à la manière des haricots, et se préparent de même que ces derniers. On les cultive rarement en Angleterre où ils sont peu estimés. C'est pour cela que nous les énumérons sans leur donner de numéro d'ordre.

§ 1. *A rames.*

Large Crooked Sugar.
Syn. Sugar Pea Broadsword, Six-inch-pod Sugar Pea, Sans parchemin blanc à grandes cosses, Cornes de bélier.

Haut d'environ 1m,80; cosses très grandes, larges, charnues, crochues. Tardif et prolifique; un des meilleurs de ce groupe.

Géant sans parchemin : également remarquable pour la grandeur de ses cosses, qui dépasse même celle de la variété précédente.

Vilmorin's Sugar : haut d'environ 1m,80; cosses petites, cylindriques et droites. Prolifique.

Late Wiser Sugar ou *Late White Sugar* : haut de 1m,80 à 2m,10; cosses cylindroïdes, petites, très courbes. Prolifique et fort tardif.

Sans parchemin a fleurs rouges. Pousse très haut et mûrit fort tard.

Tusc ou Couronné sans parchemin. Il en existe deux variétés, l'une à fleurs rouges, l'autre à fleurs blanches. Cosses nombreuses, tendres et douces.

Sans parchemin a demi rames. Ses cosses sont plus droites et plus pleines que le *Large Crooked Sugar*; il est aussi plus précoce.

White-podded Sugar ou *Sans parchemin à cosse blanche.* Haut de 1m,50 à 1m,80; remarquable par la teinte blanche de ses cosses, couleur qu'elles conservent à toutes les phases de leur développement; les fleurs sont rouges. Variété plus curieuse qu'utile.

(*La suite à la page* 29).





FUCHSIA CORYMBIFLORA ALBA Hort

547.

FUCHSIA CORYMBIFLORA VAR. ALBA.

ETYM. Voyez ci-dessus, tome II. pages 151—152.

OEnothereæ § Fuchsieæ, Endl. — Octandria-Monogynia, Linn.

CHARACT. GENER. — Vide supra, t. c.

CHARACT. SPECIF. — *F.* suffruticosa; foliis deciduis, oppositis ternisque longiuscule petiolatis, oblongis, acuminatis, margine leviter repando-denticuliferis, utrinque puberulis; racemis terminalibus, nutantibus, bracteatis; pedicellis ternis ovario oblongo-cylindraceo vix longioribus, calycis plus quam bipollicaris tubo elongato, laciniis anguste semi-lanceolatis petala coccinea superantibus, staminibus breviter exsertis.

Fuchsia corymbiflora, RUIZ ET PAV. EX PAXT. Mag. of Bot. vol. VIII, p. 7, cum icone, et HORTUL.

CHARACT. VARIET. Omnia stirpis typicæ, sed calyces pallide roseo-albi.

Nommer la *Fuchsia corymbiflora*, c'est rappeler la beauté florale sous ses formes les plus séduisantes, la grâce exquise du port, la richesse de la fleuraison, le vif éclat du coloris. Dans la nouvelle variété, ces qualités se retrouvent; mais, la teinte radoucie des calices, ces longs tubes d'ivoire reflétés de rose tendre, le vermillon des pétales rehaussé par le contraste, tout cela fait comme sur un beau thème la plus charmante variation.

Cette nouveauté circule chez nos voisins d'outre-Manche à titre de gain de M. Salter : nous savons pourtant, de source certaine, qu'elle est due à un horticulteur du voisinage de Metz, dont un lapsus de mémoire nous empêche de citer le nom. *Suum quique :* c'est simple justice, et nous regrettons de ne pouvoir cette fois faire qu'à demi l'application de ce principe.

L. VH.

CULTURE. (S. F. et en été P. T.)

Traitement ordinaire des espèces du genre et notamment du *Fuchsia serratifolia*. (Voir ci-dessus, février 1849, Pl. 447.) L. VH.

MISCELLANÉES.

† 327. (*Suite.*) Variétés de plantes culinaires.

YELLOW-PODDED SUGAR ou *Sans parchemin à cosse jaune*. Ressemble au précédent. On compte aussi parfois l'*Alberjas* parmi les variétés de ce groupe, mais comme ses cosses ont de temps en temps une mince doublure parcheminée, on ne saurait en recommander la culture.

§ 2. *Nains.*

EARLY MAY SUGAR.

SYN Early Dutch, Early Sugar, Dwarf Dutch Sugar. Nain à la moelle d'Espagne.

Haut de 1m,20; cosses petites, cylindriques, droites. Très précoce, mais délicat.

DWARF DUTCH.
SYN. Dwarf Crooked Sugar, Dwarf Sugar de Grace, Early Dwarf Sugar de Grace
Nain hâtif de Hollande, Nain de Hollande.
Haut d'environ 0m,90; cosses courtes, petites, crochues. D'une semaine environ plus tardif que le précédent, médiocrement prolifique. Les Hollandais le cultivent sous châssis.

DWARF SUGAR.
SYN. Ledman's Dwarf.
Gros nain sucré, Nain sucré.
Haut d'environ 0m,90; cosses longues, presque cylindriques, légèrement courbes. Peu prolifique, tardif.

SANS PARCHEMIN NAIN ORDINAIRE : haut de 0m,60 à 0m,90 : cosses petites, abondantes, fort tendres.

POIS EN ÉVENTAIL : le plus nain de tous les Pois Mange-tout ; sa tige se ramifie dès la base un peu en manière d'éventail ; sa taille ne dépasse pas 0m,30. Tardif et médiocrement prolifique.

TAMARINS ou *Late Dwarf Sugar :* haut d'environ 1m,20; cosses grandes, larges et très courbes, longues de 0m,10 à 0m,15. Très productif; le plus tardif de ce groupe.

Toutes les variétés qui portent des numéros d'ordre sont considérées comme de première qualité, et d'après les courtes descriptions que nous leur avons consacrées, tout amateur peut choisir celles qui lui conviennent, précoces ou tardives, hautes ou naines, à grains blancs, verts ou bleus, à grains petits, comme par exemple l'*Early Frame*, le *Prince Albert* et l'*Auvergne*, ou fort gros, comme le *British Queen*, ou très sucrés, comme *Knight's Dwarf* et *Tall Marrow*.

Outre les variétés ci-dessus énumérées, il en existe diverses autres, décorées de noms nouveaux, mais sur lesquelles nous manquons de détails satisfaisants.

---

† 328. Gui végétant sur le Chêne.

Les anciennes théocraties qui vivaient et régnaient par le mensonge, exploitèrent à leur profit les phénomènes rares ou singuliers de la nature, que leur astuce entourait du voile de la fiction et du merveilleux. De là, dans la superstitieuse Egypte, le bœuf Apis avec ses introuvables attributs, l'Ibis sacré que la menteuse légende érigeait en intrépide mangeur de serpents ailés, la Fève d'Egypte (*Nelumbium speciosum*) dont la fleur symbolique formait le siège d'Harpocrate et la coiffure du Sphinx; de là, parmi les nations celtiques, le Gui de Chêne tombant sous la faucille du druide, comme gage des faveurs divines dont les prêtres se faisaient les distributeurs privilégiés. Aujourd'hui que ces pouvoirs déchus se cachent dans les ténèbres du passé, les symboles de leur culte ont, les uns, déserté la scène de leurs pieuses momeries, les autres, dépouillé leur habit d'emprunt. Le Nelumbo ne vient plus dans les eaux du Nil; l'Ibis n'est qu'un simple échassier qui laisse en paix la gent des reptiles pour l'herbe tendre et les coquillages d'eau douce; on ne voit plus de bœuf à robe noire, au front marqué d'un carré blanc, au dos maculé d'un croissant de même couleur, avec des poils doubles à la queue et sous la langue une figure d'escarbot; enfin, — et ceci nous amène à notre sujet, — le Gui que tant de tribus celtiques cueillaient sur les Chênes de leurs forêts, n'abonde plus que sur les Pommiers, Poiriers, Frênes, Peupliers, etc., et sa présence sur le Chêne est assez rare de nos jours, pour mériter d'être enregistrée chaque fois comme fait curieux. C'est à ce titre que nous traduisons du *Gardeners' Chronicle* les lignes suivantes :

« Il y a quelques années, » écrit à ce journal un correspondant anonyme, « j'observai à la ferme de St. Dials, dans la paroisse de Monmouth, de belles touffes de Gui sur un *Quercus pedunculata*, (c'est une des deux espèces souvent confondues sous le nom de Chêne blanc ou Rouvre); quoique les branches de Chêne en question fussent enchevêtrées avec d'autres de la même espèce, la parasite semblait s'attacher à elles comme par un choix exclusif. Je tiens d'autant plus à indiquer d'une manière précise le nom de l'espèce que, dans ce pays, les mousses attachées aux *Quercus pedunculata* ne sont pas les mêmes que celles du *Quercus sessiliflora* (Nous laissons cette assertion paradoxale à l'appréciation des observateurs). C'est du reste la première fois qu'il m'arrive de voir le Gui croître sur le Chêne. » J. E. P.





CLEMATIS GRAVEOLENS *Lindl*

548.

CLEMATIS GRAVEOLENS.

CLÉMATITE A FORTE ODEUR.

ETYM. Voyez ci-dessus, tome II, pl. 175.

Ranunculaceæ § Clematideæ. DC. — Polyandria-Polygynia, LINN.

CHARACT. GENER. — Vide supra, l. c.

CHARACT. SPECIF. — « *C.* (Flammula) scandens, glaberrima, gracilis; caule filiformi obtuse angulato; foliis pinnatim bi-triternatis, foliolis parvis 3-partitis 3-lobisque, laciniis ovatis, integris, nunc hinc inciso-serratis; pedunculis axillaribus, elongatis, unifloris, folio longioribus; sepalis 4 ovatis, acutis, crassis, intus pubescentibus; filamentis subulatis, hirsutis; achenii pubescentibus, caudis plumosis. »

Clematis graveolens, LINDL. in journ. of the Hortic. soc. vol. I, p. 307 (*cum icone xylograph.*) : W.-J. HOOK. Bot. mag, Tab. 4495.

Modeste et jolie, — ces deux mots résument notre jugement sur la nouvelle Clématite : rustique, peu délicate sur le choix du sol, — ce sont là deux titres à la faveur des amateurs modestes comme elle, de ceux-là, voulons-nous dire, qui savent goûter les jouissances faciles, et pour qui la belle nature est aussi fraîche sous le simple habit villageois que sous des atours de grande dame.

La grande dame, parmi les Viornes, c'est, si vous voulez, la *Clematis azurea;* la villageoise, nous dirions presque la grisette, c'est la *Clematis graveol*... méchant surnom! le cœur nous manque pour l'achever, malgré le commode privilège de la liberté latine. Ah! Monsieur Lindley, pour un galant homme comme vous, c'est mal de trahir le défaut d'une pauvre petite étrangère qui vient humblement demander un petit coin de nos jardins.

Et cette étrangère vient de loin, ni plus ni moins que de la Tartarie chinoise et des cols de la portion occidentale de l'Himalaya, régions neigeuses, élevées de plus de 3650 mètres au-dessus du niveau des mers. Découverte par son premier introducteur le capitaine W. Munro, elle fut retrouvée plus récemment par le Dr Th. Thomson, digne émule de son ami J.-D. Hooker, et qui le premier entre les naturalistes, porta l'exploration scientifique dans ces régions trans-himalayennes.

En 1848, deux ans après son introduction à l'état de graines, la nouvelle Clématite développa ses jolies fleurs, (dans le jardin de la société d'horticulture à Chiswick). Le jardin de Kew vient de la voir fleurir à son tour, des graines envoyées plus récemment par M. Thomson, et cette fois, au dire de sir W. Hooker, ses fleurs offraient à peine le moindre odeur : peut-être, ajoute le savant anglais, cette circonstance provient d'un état particulier de l'atmosphère. Que l'atmosphère te soit propice, pauvre petite émigrée!

J. E. P.

CULTURE. (PL. T.)

Malgré les preuves à peu près certaines en faveur de sa parfaite rusticité, il faut par surcroit de précaution donner à cette jolie liane l'abri d'un mur avec une

bonne exposition. Rien ne paraît, du reste, être plus simple que sa culture : l'assimiler en tous points à nos Clématites indigènes, que leur port grimpant rend aptes à former des berceaux, ou à garnir des tonnelles. Sa fleuraison, très abondante, a lieu pendant les mois d'été.

L. VH.

MISCELLANÉES.

—

† 329. Faut-il butter les pommes de terre dans le cours de leur végétation ?

Depuis que la maladie des pommes de terre a fait invasion en Europe, il n'y a pas de recherches qu'on n'ait tentées pour accroître le rendement des terres qui sont emblavées de ce tubercule. La question de savoir s'il convient de butter les plantes lorsqu'elles ont pris un certain développement a surtout fixé l'attention des praticiens. Mais, quoique plusieurs essais aient été faits et que des discussions se soient engagées sur ce terrain, le problème n'a pas fait un pas vers sa solution. Quelques-uns des expérimentateurs prétendent encore aujourd'hui que le buttage des pommes de terre est plus nuisible qu'utile ; d'autres sont d'un avis contraire et pensent que cette opération est indispensable. Laquelle des deux opinions est la plus vraie? Il serait difficile de le dire. Voici cependant un article extrait des *Annales de l'agriculture française*, et écrit par M. Girou de Buzareingues, qui nous paraît de nature à mettre la chose en lumière :

« J'ai eu quelques doutes sur cette question (celle du buttage), mais je n'en ai plus, grâce au soin que j'ai pris de l'éclairer par une expérience où j'ai fait en sorte de ne pouvoir rapporter la différence des produits que me donnaient deux manières de cultiver ce tubercule qu'à ces cultures mêmes.

» Au printemps de 1849, j'ai formé deux lots de pommes de terre Marjolin parfaitement égaux ; pour cela, j'ai pris à la fois deux tubercules égaux en forme et en grosseur, et j'ai répété cette opération jusqu'à la formation des deux lots que j'ai pesés ensuite et qui m'ont donné le même poids.

» J'ai planté mes deux lots dans le même carreau du jardin, après l'avoir divisé en quatre bandes égales et également fumées. J'ai mis 1° dans la première bande deux cent cinquante tubercules pris dans un des deux lots ; 2° le même nombre, mais pris dans le deuxième lot, dans la seconde ; 3° deux cent dix-huit dans la troisième, pris dans le premier lot ; 4° le même nombre dans la quatrième, pris dans le deuxième.

» A l'époque du binage, j'ai négligé le buttage dans les première et troisième bandes, et je l'ai pratiqué dans les deuxièmes et quatrième bandes.

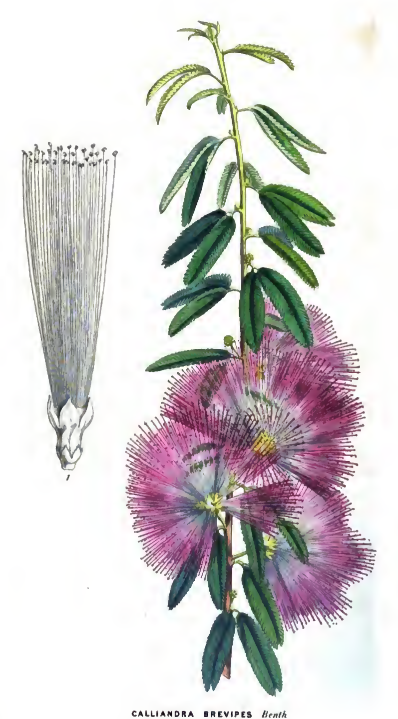
» J'ai recueilli 39 kilog. de pommes de terre non buttées et 51 kil. et demi de pommes de terre buttées ; différence, 12 kilog. et demi de plus dans cette dernière division que dans la première.

» Il ne faut donc pas renoncer à butter les pommes de terre. »

(*Indépendance Belge.*)

—





CALLIANDRA BREVIPES *Benth*

Off. lith. [illegible] in Horto Van Houtteano

549.

CALLIANDRA BREVIPES.

CALLIANDRA A COURTS PÉTIOLES.

ÉTYM. καλός, ἡ, beau, belle, ἀνήρ-ἀνδρος, (homme) étamine, par allusion à la beauté des fascicules staminaux.

Leguminosæ § Mimoseæ. — Monadelphia-Polyandria, LINN.

CHARACT. GENER. — « *Flores* plerique hermaphroditi. *Calyx* campanulatus, 5-dentatus v. rarius 5-fidus, sæpius striatus. *Corolla* infundibuliformi-campanulata, rarius subtabulosa, laciniis striatis v. tenuiter membranaceis. *Stamina* indefinita, sæpius numerosa, corolla pluries longiora, basi in tubum coalita et corollæ sæpius plus minus adnata. *Legumen* lineare rectum v. vix falcatum, compressum, in valvulas 2 lignosas coriaceas v. submembranaceas, marginibus valde incrassatis ab apice ad basim elastice dehiscens, intus uniloculare, epulposum. *Seminum funiculus* sæpe brevis.

Frutices v. arbores *parvæ Americæ calidioris incolæ, sæpius inermes. Folia bipinnata, petiolus rachisque fere in omnibus eglandulosi.* Stipulæ *in ramulis floriferis v. ad basim pedunculorum sæpius persistentes, subimbricatæ, foliaceæ, membranaceæ v. induratæ in ramulis vegetatioribus nonnunquam deciduæ, rarius posticè in spinam ut primum reflexam mox patentem v. surrectam productæ.* Capitula *florum globosa, pedunculata v. rarius sessilia, in axillis foliorum superiorum v. in racemo terminali solitaria, gemina v. rarius plura, staminibus (ultrapollicaribus) purpureis v. albis comosa, speciosa.* Flores *centrales sæpius quam in* Albizzia *difformes, corolla elongato-tubulosa, staminum tubo longe exserto.* » BENTH.

Calliandra, BENTH. in Hook. Journ. of Bot., II, 137. — HOOK. Bot. Mag., tab. 4188.

Ingæ sp. AUCT.

CHARACT. SPEC. — « *C.* glabriuscula, pinnis unijugis, foliolis (1-1 ½ lin) multijugis oblongo-linearibus falcatis obtusiusculis glabris, petiolo brevi eglanduloso, pedunculis brevibus subfasciculatis calyce parvo corollaque campanulata glabris, legumine coriaceo glabro. » BENTH.

Calliandra brevipes, BENTH. in HOOK. Journ. of Bot., II, p. 141 et Lond. Journ. of Bot., III, p. 104. WALPERS Repert. Bot. Syst., I, p. 927 et V. p. 604. HOOK. Bot. Mag. tab. 4500.

Dans le charmant objet que la peinture vous retrace, quel attrait captive au premier chef votre attention? Serait-ce la légèreté toute aérienne, la transparence toute crystalline de ces aigrettes rosées, gerbes délicates, pinceaux aux mille soies capillaires, image de la gracieuse couronne qui pare la tête du classique oiseau de Junon? Serait-ce la suave élégance de ces feuilles pectinées, dont les petites pinnules reposent, mollement réclinées sur leurs pétioles, comme dans l'attitude du demi-sommeil? Ou bien, si votre esprit s'effraie des métaphores hardies, aimez-vous à retrouver sur les traits de la jolie Mimosée, un air de famille avec la délicate Sensitive, ce je ne sais quoi de léger, de coquet, de gracieux, qui distingue, entre les formes végétales, les Fougères arborescentes, les *Jacaranda*, les *Parkia*, ravissantes créations, dont le feuillage brodé à jour comme une fine dentelle, agite au souffle de la brise ses mille pinnules tremblotantes? Cette association de pensées, ces analogies évoquées par le souvenir, seraient-elles le rêve d'une imagination trop avantureuse? Eh bien! rêve soit, pourvu que le rêve soit doux: Voyons ce qui nous attend au réveil.

Les *Calliandra* constituent un genre naturel, récemment défini par M. Bentham dans un excellent travail sur les Mimosées, et dont les nombreuses espèces (on en compte déjà plus de soixante) sont distribuées dans les régions chaudes du Nouveau-Monde, depuis la Californie jusqu'à l'embouchure du Rio de la Plata. Assez variées pour le feuillage, elles se ressemblent la plupart par la

longueur, la gracilité, le brillant coloris de leurs étamines. A la corolle des *Albizzia* (genre dont l'*Acacia Julibrissin* est le type), aux étamines des *Inga*, elles réunissent un fruit caractéristique, dont les deux valves s'ouvrent du haut vers le bas avec une force d'élasticité qui leur fait décrire deux arcs divergents. Au point de vue ornemental, leur réputation est toute faite : la *Calliandra Tweediei*, Hook. (Bot. Mag., Tab. 4188), qui fleurit en Angleterre dès 1845, et les *Calliandra pulcherrima* (1) et *Harrisii* tiennent leur rang parmi les plus jolis arbustes de serre chaude. Nous n'espérons pas moins d'honneur pour la *Calliandra brevipes*, à laquelle, il faut le dire, nous attache un certain intérêt de patronage, puisque les serres de M. Van Houtte l'ont accueillie dès sa première arrivée, et qu'elle est partie de là pour aller trouver à Kew sa sœur et compatriote la *Calliandra Tweediei* : celle-ci croît spontanément aux environs de Rio-de-Janeiro; la nôtre est originaire du voisinage de Montevideo, d'où M. Tweedie en envoya les graines à l'établissement Van Houtte, en 1842. C'est une des espèces qui s'avancent le plus bas vers le pôle sud.

(1) Voir ci-dessus, vol. I, page 58, cette espèce décrite et figurée sous le nom d'*Inga pulcherrima*, Cervant.

J. E. P.

CULTURE. (S. Cn.)

Voir ci-dessus, vol. I, page 59, un article détaillé sur la culture tout-à-fait analogue de l'*Inga pulcherrima* (aujourd'hui plus justement nommée *Calliandra*). Observer seulement que la *Calliandra brevipes*, étant moins élevée que certaines de ses congénères, se prête admirablement à la culture en buisson, et qu'une taille bien dirigée doit lui donner cette forme.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 330. **Description de quelques espèces inédites de *Centropogon* et de *Siphocampylus*.** (*Suite à la Miscell. N° 325.*)

9. S. (EUSIPHOCAMPYLUS) SCHLIMMIANUS, Planch.

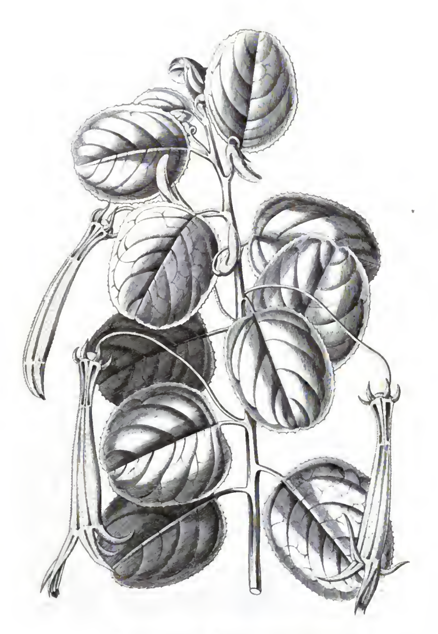
S. scandens; ramulis angulatis, foliis subtus, pedicellis floribusque extus glaberrimis; foliis alternis, petiolo unguiculari basi torto patentibus v. deflexis, late ovato-elliptico-subrotundis (1 1/2 poll longis), utrinque obtusissimis, apice sæpius leviter emarginatis, margine tenui revoluto obsolete repando-denticulatis; pedicellis axillaribus patentissimis, folio longioribus; laciniis calycinis reflexis late linearibus, integris, tubum obconicum vix excedentibus; corollæ purpureo-violaceæ, secus ventrem luteæ, tubo fere bipollicari basi sensim constricto; tubo antherarum præter barbam anticam apicis glabro; fructus immaturi parte libera conica partem ovario connatam excedente.

Hab. Nlle Grenade. prov. de Pamplona, près La Baya, à une altitude de 8500 pieds; *Schlim* et *Funck*, Herb. Linden, N° 1299.

Espèce remarquable, tant par ses feuilles qui rappellent celles du Câprier (*Capparis spinosa*), que par ses fleurs de plus de deux pouces de long.

10. S. (EUSIPHOCAMPYLUS) LÆVIGATUS, Planch.

S. glaberrimus, lucidus; foliis alternis, petiolo unguiculari basi torto patentibus v. deflexis, breviter ovatis (1 1/2-2 poll. longis), apice sæpius subtus recurvo acutiusculis, margine interdum repando denticulatis; pedicellis axillaribus patentissimis folium superantibus v. æquantibus; calycis laciniis lineari-oblongis, foliaceis, fere semipollicaribus, exserte denticulatis, tubum depresso-obconicum triplo excedentibus, corollæ coccineæ, plus quam bipollica-



SIPHOCAMPYLUS SCHLIMMIANUS *Planch*

ris tubo basi sensim constricto; antheris præter barbam duarum anticarum glabris.

HAB. N^lle Grenade, prov. de Pamplona, à une altitude de 8000 pieds; *Funck* et *Schlim*, Herb. Linden. N° 1482.

En fleur en Février 1847.

11. S. (EUSIPHOCAMPYLUS) MOLLIS, Planch.

S. undique pube molli brevi cinerascente indutum; foliis alternis, breviter petiolatis, patenti-erectis, ovato-oblongis, (2-3 poll. longis), acuminatis, acutis, adpresse serrulatis, nervis secundariis paucis, alternis, obliquis; pedicellis ad axillas foliorum superiorum solitariis folio brevioribus, supremis plurimis in racemum bracteosum sat confertum digestis; bracteis linearibus 6-12 lin. longis, apice sæpe hamatis, pedicellis strictis, erecto-patentibus; calycis turbinati dentibus integriusculis tubum vix superantibus, corollæ rubro-aurantiacæ tubo pollicari laciniis longiore, staminibus exsertis; antheris glabris, lutescentibus, anticis duobus apice barbatis.

HAB. Venezuela, province de Merida, à une altitude de 3000 pieds. *Schlim* et *Funck*, Herb. Linden, N° 914.

En fleur en Septembre 1846.

12. S. (EUSIPHOCAMPYLUS) POLYPHYLLUS, Planch.

S. virgatus, undique præter paginam superiorem foliorum staminsque puberulus; caule (an ramo?) recto, crasso, semi-herbaceo, medulloso, siccitate sulcato, et decurrentia petiolorum costato; foliis crebris, confertis, alternis, patenti-erectis, petiolo brevissimo sustentis, ovatis v. ovato-oblongis, acuminatis, acutis, denticulis obtusis, approximatis serratis, nervis secundariis obliquis, pagina superiore saturate viridi, nitida; floribus in axilla foliorum solitariis; pedicellis sesquipollicaribus, folio brevioribus; calycis tubo semi-ellipsoideo, laciniis lanceolato-lineares integras, erectas æquante; corollæ sesquipollicaris coccineæ (?) laciniis duabus superioribus latiusculis, lateralibus inferioreque linearibus; tubo antherarum vix exserto, præter barbam anticam glabro.

HAB. N^lle Grenade; *Purdie*, Herb. Planch. ex Herb. Hook.

13. S. (EUSIPHOCAMPYLUS) LASIANDRUS. Planch.

S. undique plus minus dense pubescens; caule ramoso, ramis diffusis v. subscandentibus (?) semiligneosis; foliis alternis, petiolo 4-10 lin. longo, oblongis (1 ½-3 poll. longis) basi leviter inæquali subacutis, apice interdum obtusato sæpe acutis, margine inæqualiter et exserte denticulatis, subtus reticulato-nervosis; pedicellis in axilla foliorum solitariis patenti-erectis, 2-3-pollicaribus; calycis tubo longe obconico 5-costato, laciniis subulatis semi-pollicaribus brevioribus; corollæ sesquipollicaris, coccineæ (?) laciniis subæqualiter late linearibus, tubo filamentorum hirsuto, antherarum hirsutissimo.

HAB. N^lle Grenade; *Purdie*; Herb. Planch. ex Herb. Hook.

J. E. P.

---

† 331. Arbres gigantesques dans l'île de Van-Diemen (*Tasmanie*).

Le Baobab du Sénégal (*Adansonia digitata*), le Cyprès chauve d'Oaxaca (*Taxodium distichum*), et le fameux Châtaignier de l'Etna, ont été souvent cités comme les géants du règne végétal. S'il faut en croire un des derniers numéros (celui d'octobre) de la *Gazette botanique* de Londres, tous ces souverains seraient détrônés et relégués au second rang par ceux qu'on vient de découvrir en Tasmanie et qui laissent bien loin derrière eux tous ces antiques monuments de la nature. Voici ce qu'en dit un voyageur résidant aujourd'hui à Hobart-Town, dans une lettre adressée au rédacteur du journal cité plus haut :

« La semaine dernière, je suis allé voir deux des plus grands arbres qui existent dans le monde, si même ce ne sont les plus grands que l'on ait mesurés jusqu'à ce jour. Tous deux sont situés au bord d'un petit ruisseau tributaire de la rivière de North-West-Bay, en arrière du mont Wellington, et sont de l'espèce nommée ici *Swamp gums* (Gommiers des marais), mais j'ignore leur nom botanique. Je lis dans le *London journal of Botany* que M. Hooker, décrivant de nouvelles espèces d'Eucalyptus, donne le nom de *gigantea* à l'espèce dont l'écorce astringente fournit le tannin à la colonie; mais ce nom de *gigantea* convenait de tous points beaucoup mieux au *Swamp gum* qui surpasse considérablement en grosseur et en taille l'arbre décrit par M. Hooker, comme on va en juger par les mesures suivantes, que j'ai relevées avec cinq autres personnes qui m'ont accompagné dans mon excursion. L'un de ces arbres était debout; l'autre était renversé à terre, circonstance qui nous permit de le mesurer avec exactitude. Nous trouvâmes 220 pieds de billo (67^m,10) de la base du tronc à la première branche; puis de ce point à l'extrémité de ce qui restait de tige, car elle avait été cassée et tombait déjà en décomposition, nous mesurâmes encore 64 pieds (19^m,52), c'est-à-dire en tout 284 pieds (86^m,82), de telle sorte, qu'avant que sa sommité fût brisée,



SIPHOCAMPYLUS MOLLIS *Planch.*

Off. lith. & pict. in Horto Van Houtteano

l'arbre dépassait certainement 300 pieds (91m,50). A la base du tronc, nous avons trouvé 30 pieds (9m,15) de diamètre, et 12 pieds (3m,66) à la naissance de la première branche, c'est-à-dire à 220 pieds de hauteur. Cette seule portion de la tige de cet arbre colossal donnerait, à mon avis, plus de bois de charpente que le plus grand chêne dont il soit fait mention dans le traité de Loudon sur les arbres, même en y comprenant toutes ses branches. Un cubage assez approché nous fit estimer son poids total 440 tonnes (8,800 quintaux ou 446,880 kilogrammes)!

« Celui des deux arbres qui est debout croît encore avec vigueur, sans le moindre symptôme d'affaiblissement, et ressemble à une tour immense qui s'élève du milieu des humbles Sassafras (1), humbles du moins en comparaison. Il mesure à 3 pieds du sol (0m,915) 102 pieds de circonférence (31m,11), et tout-à-fait à sa base 130 pieds (39m,65)! L'épaisseur de la forêt nous ôta le moyen d'évaluer même approximativement sa hauteur, qui doit être énorme. A moins de quarante mètres de distance de là, je mesurai un troisième arbre qui, à 3 pieds de terre (0m,915), en avait 60 de tour (18m,30); et, à 130 pieds (39m,65), point de départ de la première branche, il pouvait en avoir encore, à en juger *de visu*, au moins une quarantaine (environ 12m,20); c'était réellement un arbre prodigieux. Je suis convaincu que sur l'espace d'un mille carré, dans cette localité, on trouverait au moins cent arbres de même espèce que les précédents, dont le tronc n'aurait pas moins de 40 pieds (12m,20) de circonférence. »

(1) Ce nom de *Sassafras* s'applique ici à un grand arbre de la famille des Monimiées (*Doryphora Sassafras*, Endl.).

Voilà, certes, de beaux arbres, et les théoriciens qui ne rêvent que l'acclimatation des races exotiques sur le sol de la France ne manqueront pas de s'écrier que les *Swamp gums* sont une précieuse acquisition à faire pour la sylviculture. C'est possible, mais quand nous songeons qu'il faut à ces énormes végétaux probablement plusieurs milliers d'années pour atteindre les dimensions qui font tout leur mérite, nous avouons que nous sommes découragés, et que nous trouvons beaucoup plus simple qu'on aille sur les lieux exploiter des arbres tout venus, que d'en semer chez nous des graines dont nos arrière-neveux ne récolteraient même pas les produits. Cette marche est moins brillante, moins scientifique, mais elle est plus sûre et surtout plus expéditive. C'est ce qu'ont parfaitement compris les industriels qui depuis longtemps déjà exploitent avec profit les vieilles forêts américaines, et fournissent à l'Europe d'immenses quantités de bois excellents qui, au total, ne reviennent pas plus cher que ceux de nos arbres indigènes. NAUDIN.

(*Revue horticole*.)

---

† 332. Effet de l'électricité sur le houblon.

L'abbé Bertbollon, agronome éclairé, a constaté le premier que le houblon reçoit de l'électricité atmosphérique une salutaire influence. Ainsi la récolte du houblon a été très abondante dans notre pays dans les années de fréquents orages, où le tonnerre a fait souvent explosion. Les Anglais, profitant de cette observation de Bertholton, cultivent le houblon sur des tiges de fer qui remplacent les perches et les échalas, comme étant un meilleur conducteur de l'électricité.

Cette tige à 35 pieds de hauteur, et on la lie à d'autres toutes pareilles par de doubles traverses, les unes en bas, les autres en haut, s'attachant par des écrous à vis, de manière que la houblonnière présente une espèce de cage à jour très solide, que le vent ne peut renverser, que le poids des cônes ne fait pas pencher, et dont les nombreuses pointes, dirigées vers le ciel, établissent le long des tiges végétales des courants de fluide électrique dont la pratique a constaté les bienfaits.





PETUNIA (*Hybrid*) **MELEAGRIS**, *Hort Van Houtte*



550.

PETUNIA (HYBRID. [?]) MELEAGRIS.

PETUNIA PINTADE.

ÉTYM. Petun, nom des *Nicotiana* au Brésil : les *Nicotiana* sont voisins du genre *Petunia*.

Solaneæ § Nicotianeæ, ENDL. — Pentandria-Monogynia, LINN.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* 5-partitus, laciniis spathulatis. *Corolla* hypogyna, infundibuliformis, v subhypocraterimorpha, *tubo* cylindraceo v. ventricoso, *limbo* patente, inæqualiter plicato-5-lobo. stamina 5, medio corollæ tubo inserta, inæquilonga, inclusa. *Ovarium* biloculare, *placentis* linea dorsali dissepimento adnatis, multiovulatis. *Stylus* simplex; *stigma* capitatum, obsolete bilobum. *Capsula* bilocularis, septicido-bivalvis, valvis indivisis. *Semina* subsphærica. *Embryo* in axi *albuminis* carnosi rectus v. arcuatus.

Herbæ *austro-americanæ*, *subviscosæ*; foliis *alternis*, *integerrimis*, *floralibus geminis*; pedunculis *axillaribus solitariis*, *unifloris*. » ENDL.

Petunia, JUSS. in Ann. du Mus. II, 215, tab. 47. LINDL. in Bot. Reg., tab. 1626, 1931. BOT. MAG., tab. 2552. 3556.

Salpiglossidis sp., HOOK. in Bot. MAG., tab. 3313.

Nicotianæ sp, LEHM.

Nierembergiæ sp., D DON in Swert's Brit. Fl. Gard. tab. 193, 208, 354.

CHARACT. HYBRID. (?) — Corolla infundibuliformi, majuscula, albida, maculis violaceo-vinosis picta. Parentes ignoti.

Meleagris est le nom poétique d'un oiseau de basse-cour, dont la robe mouchetée flatte les regards, autant que sa voix aiguë et chevrotante agace l'oreille. Vous nommez déjà la Pintade, quoique, à vrai dire, « on ne s'attende guère à voir Pintade en cette affaire. » Simple histoire d'allusion. Les figures sont permises en botanique : un peu de sel ne messied pas au brouet noir des savants, et l'on aime à retrouver sous le manteau du grec ou du latin telle dénomination vulgaire, heureuse et pittoresque dans sa naïve et libre hardiesse. Vous le saviez bien, aimable Pline scandinave, quand vous semiez à pleines mains sur les ardus sentiers de la science les fleurs de votre poétique imagination, quand vous donniez à Flore bas-bleu de gracieux sourires et de spirituelles saillies.

Venons à notre *Petunia*. — Charmante fleur, n'est-ce pas? C'est votre avis, nous n'aurions garde de le récuser. C'est dommage qu'on ne connaisse pas ses parents. On soupçonne, il est vrai, la *Petunia violacea* d'en être la mère; mais, par contre, la paternité n'est pas aisément établie chez des êtres androgynes, dont une corolle forme le lit nuptial; car, mille petits butineurs ailés, friands de nectar et soupoudrés de pollen, se font à leur insu les instruments de tendres larcins, et quand une fleur renchérit sur la beauté de sa mère, la médisance ne manque pas de l'appeler enfant de l'amour. Pour nous qui n'aimons pas à médire, constatons seulement que la *Petunia meleagris* est née l'an de grâce 1849, à Gendbrugge, jardin Van Houtte, parmi d'autres variétés de semis, produit de caprices dont nous respectons le mystère.

J. E. P.

CULTURE. (S. FR. et P. T.)

Les *Petunia* sont connues dans tous les jardins, dont elles font l'ornement durant la belle saison. Peu délicates sur le choix du sol, elles viennent parfaite-

ment en plein soleil, sans exiger autre chose que de fréquents arrosements. A l'approche des froids, on fait avec les branches stériles de l'année des boutures que l'on tient en serre froide, et qui, sorties en pleine terre, dès que les gelées ne sont plus à craindre, se développent rapidement en nouvelles plantes. On ne récolte d'ordinaire les graines que pour obtenir de nouvelles variétés. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 333. Parti qu'on peut tirer des animaux morts.

Il existe en Belgique beaucoup de localités où les cultivateurs n'attachent aucun prix aux cadavres des animaux qui périssent dans leur exploitation rurale. Un cheval succombe-t-il à une affection quelconque, on le transporte au loin, sur la première terre improductive venue, sans s'inquiéter de ce qui pourra en résulter dans la suite. Quelquefois aussi on le jette dans la rivière la plus proche, ou bien on l'enterre dans une des prairies qui avoisinent la ferme. Ce que l'on fait pour le cheval on le fait également pour la vache, pour le mouton et pour toute espèce d'animaux domestiques : ce sont toujours les mêmes habitudes, les mêmes procédés, les mêmes usages.

Trainer un animal mort dans un champ pour le livrer à la voracité des chiens et des corbeaux, c'est absolument comme si l'on jettait son meilleur fumier sur la voie publique en vue de s'en débarrasser. Le tort que l'on se cause en suivant cette pratique vicieuse, est même souvent plus considérable, car la chair et le sang, par la grande quantité de substances fertilisantes qu'ils contiennent peuvent être considerés à juste titre, comme un engrais d'une puissance extraordinaire, et dont les effets sont supérieurs à ceux que produit le fumier de basse cour ordinaire. Qui n'a pas observé, du reste, que l'endroit où la chair d'une bête morte s'est décomposée, donne, pendant plusieurs années, des produits plus abondants qu'ailleurs ?

Là où les cultivateurs n'ignorent pas le profit auquel donne lieu le bon emploi des animaux morts, on dépèce ces animaux ; puis, après en avoir mis les différentes parties en contact immédiat avec de la chaux réduite en poudre, on les recouvre de terre. Bien qu'au premier abord cette préparation ne paraisse pas de nature à exercer une influence directe sur la qualité de l'engrais, elle n'en a pas moins une très haute importance : non-seulement la chaux hâte la décomposition de la matière animale qui se trouve ainsi plus propre à l'alimentation des plantes, mais la terre dont on recouvre le mélange a encore la propriété d'absorber et de retenir les principes volatils qui s'en échappent, lorsque le corps enfoui entre en putréfaction.

Par le procédé que nous venons d'indiquer, les chairs sont entièrement décomposées en moins de huit mois, et peuvent être employées avec le plus grand succès sous forme d'engrais terreux ou de compost à la fertilisation des terres. Seulement, avant de le répandre dans les champs, il convient de le remuer à la pelle jusqu'à ce que le tout forme une masse homogène, en ayant soin de mettre les os à part pour les utiliser d'une autre manière.

Ces os, nous n'avons presque plus besoin de le dire, sont aussi d'excellents engrais. On peut les réduire en poudre en les brisant à l'aide d'une masse en fer ; mais sous cette forme, ils se décomposent lentement dans le sol et ne viennent que peu en aide à la végétation. Il serait donc plus avantageux de les calciner avant de les pulvériser, et de les mélanger ensuite avec le purin des réservoirs à fumier, et suivant la méthode que nous avons développée antérieurement dans un article sur les engrais liquides. Par ce moyen, on parviendrait à leur faire produire le *maximum* d'effet dans le moindre temps donné ; ou, en d'autres termes, à atteindre le résultat le plus complet qu'on puisse obtenir.

(*Indépendance belge.*)





ABUTILON INSIGNE *Planch.*



Tom. II. Mars 1846

551.

ABUTILON INSIGNE.

ABUTILON SUPERBE.

Étym. Voyez ci-dessus, tom. II, Mars 1846, V.

Malvaceæ § Sideæ, Endl. — Monadelphia-Polyandria, Linn.

CHARACT. GENER. — Vide supra, l. c.

CHARACT. SPEC. — A. frutescens; ramis novellis, inflorescentiis calycibusque extus pube stellata densa rufidis; foliis alternis, amplis, longe petiolatis, cordatis, sæpius trilobis nunc integris, ambito grosse dentatis, palmato-7-nervis, reticulato-venosis, utrinque præsertim secus nervos pilosulis; stipulis subulatis; racemis axillaribus, petiolum superantibus, 3-7-floris, pedicellis inferioribus basi folio minuto (bractea) stipatis, omnibus gracilibus supra medium articulatis; calycis campanulati lobis triangularibus, acuminatis, acutis, trinerviis, nervo medio crasso; petalis obovato-cuneatis apice eroso-sinuatis, plicato-crispis, roseis, venis saturate purpureis, in corollam infundibuliformem approximatis, quam genitalia parum longioribus; stylis 15; columna staminum inferne pilis stellatis sparsa, apice in adelphias 5 divisa.

Abutilon insigne, Planch. mst. in Herb. — Lind. Cat. 1850, p. 4.

Voulez-vous du neuf, messieurs les florimanes? prenez l'*Abutilon insigne.* Voulez-vous du beau? encore l'*Abutilon.* Du rare? même refrain, et nous le répéterions après bien d'autres éloges, n'était la crainte de lasser votre patience. Bref, voici le rival heureux des *Abutilon venosum* et *striatum,* deux popularités florales que le parterre accueille tous les étés parmi ses plus gracieux ornements. — Oui, nos belles, si fières que vous puissiez être de quelques années de vogue, si jolies que soient vos fleurs pendantes et vos corolles veinées, craignez le contraste de ces larges feuilles, de ces bouquets empreints d'une légèreté aérienne, de ces clochettes à bords délicatement gauffrés, aux veines de carmin, dessinées comme par la main des Grâces sur un fond de rose tendre; — c'est à peindre et non à décrire, c'est à caresser du regard et non à traduire en paroles. — Et dire que ce Procuste d'un nouveau genre, que l'artiste appelle justification, (mot technique pour un cruel cadre de papier), mutile sans pitié les plus belles créations, en rapetisse les proportions et l'effet à la mesure d'une feuille in-8°! C'est fort, mais c'est nécessaire. Prenez pour tronquée la portion coloriée de notre planche, pour réduite la portion tracée en noir sur le second plan.

L'*Abutilon insigne* a été récemment introduit chez M. Linden, de Luxembourg, par ses collecteurs MM. Schlim et Funck. Provenant des régions froides des Andes de la Nouvelle-Grenade, il réussit parfaitement en pleine terre et en plein air, durant toute la belle saison, et se contente pendant l'hiver de l'abri de la serre froide. Il a fleuri l'an dernier sous ces conditions dans l'établissement horticole de M. Linden. Conclusion, c'est une charmante nouveauté que la renommée précède et que le succès attend. J. E. P.

CULTURE. (S. F. et en été P. T.)

Voir ci-dessus (Tom. II, Mars 1846, V) l'article relatif à l'*Abutilon venosum,* dont le mode de culture convient en tous points à l'*Abutilon insigne.* L. VH.

MISCELLANÉES.

† 334. De l'application du fumier en hiver et au printemps.

Les méthodes que l'on suit en Belgique pour l'application du fumier au sol sont assez nombreuses. Il n'y a à cet égard aucunes règles bien déterminées, aucuns procédés qui ne subissent de notables variations, suivant les cas dans lesquels ils sont employés. Dans certaines localités, aussitôt que le réservoir de la ferme commence à se remplir, on conduit le fumier sur les champs emblavés de jeune trèfle, où on l'éparpille immédiatement. Dans d'autres, on le dépose en gros tas au bord des terres qui doivent être engraissées, jusqu'à ce que le temps permette de le répandre et de l'enfouir. Ailleurs enfin, on le transporte sur les champs qui doivent être labourés au mois de mars ou d'avril, et on en forme de petits tas que l'on place de distance en distance pour les répandre quelques jours avant de l'enterrer.

Ces trois méthodes, auxquelles la plupart des cultivateurs accordent une préférence marquée, sont extrêmement vicieuses, et ont précisément pour résultat de produire un effet contraire à celui qu'on espère en obtenir.

D'abord, il est très-bien constaté que tous les engrais de basse-cour, exposés longtemps à l'air sur le sol, laissent évaporer, en se décomposant, la plus grande partie de leur azote, sous forme d'ammoniaque, lorsque cette base n'est pas combinée à un acide qui puisse la rendre stable. L'expérience a prouvé, d'autre part, qu'en appliquant le fumier en couverture, toutes les récoltes, à l'exception de celle qui vient la première après la fumure, sont moins riches en végétation que lorsqu'on l'enfouit immédiatement. Cet effet est des plus faciles à saisir : en enterrant l'engrais, la terre s'empare des sels ammoniacaux qui se seraient volatilisés sans cette précaution, et les plantes se les assimilent; en les laissant séjourner longtemps sur le sol, l'atmosphère ne tarde pas à les enlever aux dépens des récoltes.

Nous ne dirons donc pas avec M. Moll « qu'on peut laisser sans inconvénients le fumier pendant quinze ou vingt jours sur le sol, lorsqu'il n'est pas en pente »; car il est incontestable qu'un engrais de ferme doué d'une grande richesse de principes actifs, et qui contient, comme celui de bergerie, par exemple, des substances qui peuvent s'exhaler par la seule action de la chaleur solaire, doit éprouver, par ce procédé, des pertes très considérables. Ne remarque-t-on pas, d'ailleurs, lorsqu'il survient des dégels rapides ou de grandes averses, au printemps et en hiver, et quand la filtration des eaux dans le sol est interceptée par la végétation, ne remarque-t-on pas que l'eau provenant de cette espèce de macération est tellement chargée de matières stercorales et a une coloration tellement prononcée, qu'on peut, en quelque sorte, la confondre avec les engrais liquides des citernes? Or, que résulte-t-il de cela? C'est que le fumier se dépouille infailliblement des sucs les plus nécessaires à la fertilisation de la terre.

Bien que l'usage de répandre les engrais de ferme à la surface du sol sans les enterrer soit loin d'être général, il est cependant assez répandu, surtout dans les pays où l'on suit encore rigoureusement le système triennal avec jachère. Là, les cultivateurs continuent toujours à fumer en couverture la plus grande partie de leur trèfle, et parfois même une certaine portion de leurs céréales d'hiver, comme s'ils étaient embarassés de donner une autre destination au fumier.

Le trèfle et le froment acquièrent, sans doute, plus de vigueur lorsqu'ils sont couverts d'engrais, mais ce ne peut être qu'aux dépens des récoltes qui leur succèdent. A la vérité, il est très important, en agriculture, d'assurer la réussite des fourrages; mais ce n'est pas un motif pour exposer les engrais à une détérioration qui tourne au détriment des autres plantes, dans le seul but de favoriser le développement du trèfle, alors qu'on peut obtenir ce développement avec succès, sans engrais, en faisant succéder le trèfle à un froment ou

à un seigle fumé, comme cela a lieu dans tous les assolements judicieusement établis. Cette pratique n'est donc nullement justifiée; et si l'on continue à la suivre, ce n'est que par suite de l'antipathie qu'inspirent la plupart des innovations. Nous avons parcouru un grand nombre d'exploitations rurales, et nulle part, nous n'avons rencontré d'obstacles à ce que cette coutume vicieuse fut supprimée.

Transporter le fumier sur la lisière d'un champ et l'y laisser séjourner en gros tas jusqu'à ce que la saison des labours soit arrivée, c'est aussi user d'un moyen qu'on ne devrait plus employer dans un siècle aussi éclairé que le nôtre. On doit convenir, en effet, qu'un engrais renfermant des substances si précieuses, si sujettes à se vaporiser et dont l'atmosphère s'empare si rapidement, perd, lorsqu'il reste ainsi exposé à l'air sans être arrosé ni recouvert de terre, presque toute sa vertu fécondante.

La même chose peut se dire de l'emploi du fumier en petits tas, déposés sur le sol de distance en distance, bien longtemps avant qu'on ne puisse l'utiliser. Outre que l'on s'expose de cette manière à ne plus avoir à répandre que de la paille mélangée d'une petite portion d'excréments animaux inertes ou à peu près, on éprouve encore le désagrément de voir verser les récoltes sur toutes les places ou le fumier a reposé.

On croira peut-être, en énumérant toutes ces pertes volontaires, que les procédés que nous venons de combattre ne sont en usage que dans des circonstances tout-à-fait exceptionnelles. Malheureusement il n'en est rien : Il suffit de parcourir, en ce moment même, comme nous venons de le faire, quelques-unes des provinces les mieux cultivées, pour reconnaitre que le cas est beaucoup moins rare qu'on ne le suppose.

C'est là un fait qu'il est triste de devoir enregistrer dans un pays que l'on regarde à l'étranger comme la terre classique de l'agriculture; mais nous avons cru devoir le signaler sérieusement à l'attention des cultivateurs, afin d'empêcher qu'il ne se renouvelle à l'avenir.

---

† 335. Résidus provenant de la fabrication du gaz, utilisés comme engrais.

M. Peteaux, directeur de la ferme-école de Courant, en France, emploie la chaux qui a servi à l'épuration du gaz de l'éclairage comme amendement sur les terres argilo-sablonneuses. La première année qu'il en fit usage, les récoltes furent très mauvaises, parce qu'il avait répandu la chaux telle qu'elle sort des usines; mais l'ayant ensuite enfouie après deux mois d'exposition à l'air, les résultats furent excellents. Des expériences semblables ont été faites dans les environs de Louvain avec le même succès. M. Peteaux a même reconnu que cette sorte de chaux détruit la larve du hanneton. Cette substance vaudrait donc mieux que la soude artificielle dont on se sert en Angleterre dans le même but.

(*Indépendance belge.*)

---

† 336. Pinus radiata, D. Don.

In Linn. Transact., vol. XVII, p. 422, et in Lamb. Pin., vol. III, tab. 80.

Synon. *Pinus insignis, variété à grands cônes*, Hartw. Journ. of the Hort. Soc. vol. III, p. 226.

Feuilles ternées, très grêles, tordues, d'un vert foncé, très serrées sur les rameaux et longues de 8 à 10 centimètres sur les exemplaires spontanés. Gaines courtes, glabres, longues de 75 millimètres à la base des jeunes feuilles, beaucoup plus courtes à celle des feuilles plus âgées, et ne persistant qu'en partie. Feuilles séminales au nombre de sept à huit, assez longues et grêles. Rameaux compacts, nombreux, assez régulièrement disposés et grêles, surtout ceux des côtés. Écorce d'un brun clair, assez lisse. Boutons (ou bourgeons? — *buds*) petits, nombreux, imbriqués et pleins de matière résineuse. Cônes réunis par trois ou par quatre en fascicules, assez coniques, très durs, légèrement courbes, pendants,

d'une teinte brun clair, luisants, longs de 15 centimètres, larges de plus de huit un peu au-dessus de leur base : celle-ci est inégale, sa courbure externe étant de beaucoup la plus marquée. Écailles rayonnantes, bien plus grandes sur la portion convexe du cône, très profondément divisées, très-saillantes, prolongées en un mamelon obtus.... (On peut voir à la simple inspection de la figure que les écailles du côté interne sont plus petites et moins saillantes). Graines géminées, petites, presque noires, à tégument très raboteux ; leur aile mesure en longueur 0m,025 sur une largeur de 0m009.

Cette belle espèce de Pin ressemble à quelques égards au *Pinus insignis*, dont elle diffère beaucoup par le feuillage et les cônes : les feuilles du *P. insignis* sont plus longues et plus grosses, ses cônes, presque trois fois plus petits, avec des écailles beaucoup moins saillantes.

Découverte par feu le Dr Coulter, dans la Haute-Californie, par le 36e de latitude, elle fut retrouvée par M. Hartweg, sur les montagnes de San-Antonio, à 60 lieues sud de Monterey. Dans la première localité elle croissait en exemplaires épars, près du niveau de la mer et presque au contact de la plage : dans la seconde, elle avoisinait aussi le rivage et constituait un petit bois, dont la verdure foncée formait un frappant contraste avec la végétation brûlée des alentours. Le Dr Coulter donne à la plante 30 mètres de hauteur, avec un tronc droit, garni de branches dès sa base.

Ce Pin sera aussi rustique que le *P. insignis*, et se prêtera parfaitement à la culture sur les côtes de l'Angleterre, (on peut ajouter des Flandres, de la France et sans doute de la région méditerranéenne).



552.

COLUMNEA AURANTIACA.

COLUMNEA ORANGÉE.

ÉTYM. Voyez ci-dessus, tom. III, tab. 223.

Gesneriaceæ § Beslerieæ, DC. — Didynamia-Angiospermia, LINN.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* liber, quinquepartitus, subæqualis. *Corolla* hypogyna, tubulosa, *tubo* basi postice gibbo, supra æquali. *limbi* ringentis labio superiore erecto, fornicato integro v. emarginato, inferiore trifido, patente. *Stamina* corollæ tubo inserta, quatuor didynama, subexserta, cum quinti rudimento; *antheræ* per paria cohærentes, biloculares, ovatæ. *Ovarium* liberum, disco quinlobo (*lobis aliquibus nunc obsoletis*) cinctum, uniloculare, placentis duabus parietalibus bilobis. *Ovula* plurima, in funiculis brevibus anatropa. *Stylus* simplex; *stigma* bilobum. *Bacca* unilocularis, *placentis* duabus parietalibus, pulposis. *Semina* plurima, obovata. *Embryo* in axi albuminis carnosi cylindricus; *cotyledonibus* brevissimis, obtusis, *radicula* umbilico proxima, centrifuga. »

Herbæ v. suffrutices *Americæ tropicæ*; caulibus *flexilibus*, *erectis v. scandentibus*, foliis *oppositis*, *crassiusculis*, *hirsutis v. pubescentibus*, *subserratis*, pedunculis *axillaribus*, *solitariis v. confertis*, corollis *coccineis*. » ENDL.

SUBGEN. — EUCOLUMNEA : corollæ *tubus* cylindraceus v. superne sensim dilatatus, *lobi* disci 3 postici inter se concreti (an semper? saltem ex auct. in *Columnea crassifolia*, AD. BR., *C. Schiedeana*, SCHLECHT., *C. Lindeniana*, etc. An etiam in stirpe typica, nempe *C. scandente*, L.?)

Columnea, DECAISNE, in Revue hort., juill. 1849 p. 242.

Columnæ sp. (PLUM.) L., DC. ENDL. et AUCT. PLUR.

SUBGEN. — PENTADENIA : corollæ *tubus* brevis, inflatus, sub fauce contractus; *lobi* disci 5, discreti.

CHARACT. SPEC. — C. (Pentadenia) suffrutescens, scandens; caule succulento, epidermide demum semi-glabrata, papyracea, fragili; foliis oppositis æqualibus, breviter petiolatis, lanceolato-oblongis utrinque sicut ramuli, pedunculi calyces, corollæque extus, plus minus adpresse villosis (pilis in sicco nitentibus), 3-4 poll. longis, acuminatis, leviter denticulatis, obliquo nervosis, subtus pallidis; pedunculis axillaribus unifloris pendulis folium subæquantibus; calycis 5-phylli foliolis ovato-acuminatis, margine denticulatis (multo minus alte quam in icone); corollæ fere bipollicaris, aurantiacæ tubo ventricoso, labio superiore leviter emarginato (nec ut in icone integro et apiculato), laciniis omnibus eroso-denticulatis; glandulis v. lobis disci 5, inter se plus minus discretis, posticis duo interdum plus minus confluentibus. (Diagnosis e specim. exsiccat.)

Columnea aurantiaca, DECAISNE, Msc. in Herb. Linden.

Ce que sont les Cyrtandracées dans les régions chaudes de l'ancien monde [1], les Gesnériacées le sont dans les climats analogues de l'Amérique; herbes au feuillage frais et succulent, souvent revêtues d'un velours moelleux, d'une laine feutrée, ou de poils raides et clairsemés; parfois végétaux semi-ligneux, semi-épiphytes et semi-lianes, embrassant de leurs racines adventives le tronc moussu de l'arbre des forêts humides. Tels, parmi les Cyrtandracées, se montrent les *Æschynanthus;* tels, parmi les Gesnériacées, les *Nematanthus*, les *Columnea*, et pour tout dire en un mot, la presque totalité du groupe de Beslériées; telle, en particulier, la *Columnea aurantiaca*.

Que vous dire de cette gracieuse plante? — Combien elle est jolie? Un coup-d'œil vous l'a déjà dit. — D'où elle provient? Des Andes de Mérida, et d'une zône tempérée comprise entre 9000 et 10000 pieds d'altitude. — Qui l'a découverte dans sa retraite? M. Linden, en

(1) Une espèce mexicaine de *Glossanthus* (genre originairement connu d'après une plante de l'Inde) est le seul représentant que possède dans l'Amérique la famille des Cyrtandracées. Les Gesnériacées, de leur côté, sont exclusivement américaines.

1843. — Qui l'a faite vôtre, florimanes? Les pourvoyeurs des serres de M. Linden, MM. Schlim et Funck. — Qui nous permet de lui faire les premiers honneurs de publicité? M. Linden encore, en nous communiquant l'original de son portrait. — Est-ce tout, cher lecteur? Le passeport est-il en règle? Que vous manque-t-il? La plante, n'est-ce pas? — En ce cas, patience jusqu'en septembre prochain; alors, c'est une affaire simple à régler entre M. Linden et vous.

J. E. P.

CULTURE. (S. Ch. et S. T.)

En rangeant cette espèce parmi les plantes de serre chaude, M. Linden fait observer que, d'après la température de son lieu natal, elle pourrait à la rigueur se contenter de la serre tempérée. C'est une expérience à faire : en attendant, il faut traiter la plante à la manière des *Æschynanthus*, des *Alloplectus*, des autres *Columnea*, et en général de ces plantes épiphytes des pays chauds, qui viennent bien dans des pots couverts de mousse ou d'un tapis vivant de *Selaginella denticulata* ou *cæsia*. Il y a même quelque avantage à fixer ces plantes sur un morceau de bois à demi décomposé, qui s'imbibe comme une éponge de l'eau des arrosements et la cède peu à peu aux racines adventives de l'épiphyte. Dans la culture en pot, ces espèces veulent une terre légère, bien drainée. Très avides d'eau pendant leur période de végétation, on les laisse à peu près à sec, durant leur repos. Multiplication très facile sous cloche et sur couche chaude, d'après la méthode ordinaire.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 337. Le Café comme substance nutritive.

M. de Gasparin a lu, dans la dernière séance de l'Académie des sciences de Paris, une note sur le régime alimentaire des ouvriers mineurs de Charleroi, et il semble en résulter que l'usage du café peut suppléer à la quantité et à la qualité des aliments. Ces ouvriers, qui passent pour très actifs et très laborieux, ne vivent que de tartines de beurre, de pommes de terre et de légumes verts; mais ils sont soutenus par l'usage d'une boisson qui consiste en une infusion de café et de chicorée additionnée d'une petite quantité de lait. Le dimanche seulement ils mangent de la viande et boivent de la bière.

L'analyse chimique de leur ration journalière montre que cette ration, comparée à celle de beaucoup d'autres ouvriers, terrasiers, mineurs ou autres, contient moitié moins d'azote, moitié moins de l'élément auquel on attribue particulièrement les propriétés nutritives. Est-ce en réalité une infusion de trente grammes de café et d'autant de chicorée qui peut équivaloir à la demi ration que consomme généralement un adulte? M. de Gasparin n'est pas éloigné de l'admettre, surtout en considérant la sobriété des Arabes et des peuples nomades qui font aussi un fréquent usage du café, en rappelant aussi les effets salutaires qu'ont produits sur les troupes en Afrique les distributions de café. Soit qu'il stimule les fonctions digestives, soit qu'il ralentisse le mouvement de rénovation des organes, en empêchant, comme dit M. de Gasparin, l'homme de se dénourrir, le café, considéré jusqu'à présent comme une des superfluités de la vie à l'usage des classes aisées, pourrait bien, si ces vues se confirment, devenir pour les classes ouvrières, un objet de première nécessité, un puissant auxiliaire contre la fatigue et la cherté des subsistances.


BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE
FIRENZE



TROPAEOLUM WAGNERIANUM *Karst*

(T. Sellimmi *Lind mss*)

553.

TROPÆOLUM WAGNERIANUM.

CAPUCINE DE WAGNER.

Étym. Voyez ci-dessus, tom. II, Janvier 1846, Pl III.

Tropæoleæ, Juss. — Octandria-Monogynia, Linn.

CHARACT. GENER. — Vide supra, l. c.

CHARACT. SPEC. — T. volubile, glaberrimum; foliis longe petiolatis, petiolis flexuosis v. in cirrhum convolutis, lamina (2-3 poll. longa) triangulari-hastata, anguste peltato-affixa, acuminata, acuta, lobis basees sæpe truncatis hinc rotundatis, illinc (extrorsum) angulo obtuso terminatis, margine leviter incrassato plus minus inæqualiter sinuata, subtus pallida; pedicellis axillaribus solitariis folio floreque longioribus, cirrhiformibus; calycis 5-partiti laciniis ovatis, totus viridibus, calcare longe conico leviter incurvo, coccineo, apice viridi; petalis 5 calycem subæquantibus, alte fimbriatis, cæruleo-violaceis. (*Diagnosis ex icone et quoad folia e specimine exsiccato.*)

Tropæolum Wagnerianum. Karsten Msc. ex Reinecke in litt.

Tropæolum Schlimmii. (?) Linden Herb. Nov. Granat, N° 1431 (Herb. Planch.).

Qui se ressemble, s'assemble : à ce compte, la charmante Capucine ici figurée ne saurait avoir d'accointance plus intime, de plus digne partenaire que le *Tropæolum Deckerianum*. (Voir ci-dessus, vol. V, tab. 490.) Même grâce, même beauté distinguent ce couple; même patrie les a vus naître, mêmes faveurs les attendent. C'est Obéron, c'est Titania, régnant sur le monde féerique des fleurs, c'est le rêve le plus riant du poète revêtu d'une forme sensible, c'est l'idéal de la grâce volage reflété dans les capricieux contours d'une liane.

Les Tropéolées sont par excellence des plantes de l'Amérique du sud : vers la pointe australe de ce grand triangle, (à Port-Désire), se trouve en sentinelle perdue le singulier genre *Magallana :* sur le cours inférieur de la Plata, paraît le *Chymocarpus pentaphyllus* : quelques Capucines se fourvoient vers l'orient dans les provinces montagneuses du Brésil; mais, le gros de cette joyeuse phalange s'échelonne à des hauteurs diverses sur les flancs de la grande Cordillière, depuis les plaines et des montagnes du Chili, à travers le Pérou, la Bolivie, l'Equador et la Nouvelle-Grenade, jusqu'aux chaînes secondaires de Ste Martha et de Caraccas.

Rapidement explorée par les célèbres voyageurs Humboldt et Bonpland, cette dernière région vient de l'être d'une manière plus spéciale par M. Linden, par ses collecteurs MM. Funck et Schlim, par MM. Ed. Otto, Moritz, Karsten et Wagner. Avec quel fruit pour la botanique et l'horticulture, c'est ce qu'attestent, et les herbiers les plus riches, et, dans les serres, des bijoux tels que le *Capanea grandiflora*, les *Aristolochia picta*, *Abutilon insigne*, *Lisianthus princeps*, *Tropæolum Deckerianum*, *Tropæolum Wagnerianum :* nous citons pièces en main, c'est-à-dire la Flore sous les yeux, heureux de cacher des noms arides sous les ravissantes créations de la peinture.

Selon toutes les apparences, le *Tropæolum Wagnerianum* n'est rien autre qu'une espèce déjà découverte en 1843 par M. Linden, dans la province de Truxillo, à 7000 pieds d'altitude supra-marine, et qui porte dans les collections de ce voyageur le nom manuscrit de *T.*

Schlimmii. A M. Linden reviendrait donc le mérite de la découverte et peut-être le droit de priorité pour le nom. Nous avons dû pourtant accepter le titre de *Wagnerianum*, notre dessin étant la reproduction exacte d'une figure originale (évidemment imparfaite pour les caractères botaniques de la fleur), communiquée à M. Van Houtte par M. Reinecke, jardinier de M. Decker, chez lequel MM. Wagner et Karsten ont récemment introduit la plante, comme avant-goût de leurs communes découvertes dans le Vénézuela.

J. E. P.

CULTURE. (S. Fr. et en été Pl. T.)

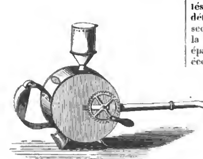
Nous devrions répéter à cet égard ce qui a été dit plus haut (vol. V, p. 490[b]), au sujet du *T. Deckerianum* et du *Tropæolum Lobbianum* (vol. II, janv. 1846, III), deux espèces douées comme la présente de racines simplement fibreuses. Toutes doivent passer l'hiver en orangerie, pour ne reparaître en plein air qu'au retour de la belle saison.

L. VH.

MISCELLANÉES.

—

✝ 338. Fumigateur portatif de Brown.



Le voilà tel que le dessin vous le montre ; car, de description il ne faut pas en attendre, et, dans le champ des conjectures, un auteur qui sait un peu vivre, doit toujours supposer à ses lecteurs au moins autant de pénétration qu'à lui-même. L'appareil sert à enfumer les serres de tout genre, et même des végétaux plantés à l'air libre, dans le but bien connu de détruire les pucerons, *coccus*, et autres insectes malfaisants. — Au dire de l'inventeur, la fumée obtenue se dégage en masse épaisse et refroidie ; il y a, de plus, grande économie de tabac. Ajoutons, sur la même autorité, que ces appareils peuvent s'acheter à Londres, soit chez les fabricants, MM. Barber et Groom, soit chez les principaux marchands de fer, pépiniéristes et fleuristes anglais. Prix : 10 shillings (12 fr. 75 cent.) et au-dessus. — L'appareil se nomme *Brown's patent fumigator*. (*Patent* est un mot qu'un étranger ne prononce jamais sans rire, lorsqu'il en a vu l'usage et l'abus sur les enseignes et les affiches, dans cette bienheureuse métropolo où l'affiche envahit tout, prosaïse tout, profane tout, sans excepter le nom (d'ailleurs, religieusement respecté), de « gracieuse souveraine. »


BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE
FIRENZE



DIPTERACANTHUS SPECTABILIS *Hook.*


Google

554.

DIPTERACANTHUS SPECTABILIS.

DIPTERACANTHUS A BELLES FLEURS.

Étym. δὶς, double; πτέρυξ, aile; ἄκανθος, acanthe.

Acanthaceæ § Ruellieæ, N. ab Esenb. — Didynamia-Angiospermia, Linn.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* æqualis, plus minus profonde 5-fidus. *Corolla* infundibuliformis, *limbo* subæquali 5-fido. *Stamina* didynama, inclusa, *filamentis* basi contiguis aut conjunctis; *antheræ* lineari-sagittatæ, loculis parrallelis æqualibus, muticis. *Stigma* bilamellatum, basi nodulosum. *Capsula* basi compressa asperma, plerumque a medio, raro propius a basi 2-8-12-16-sperma. *Dissepimentum* in medio membranaceum, denique maximam partem evanescens. *Retinacula* uncinata, præmorsa. *Semina* orbiculata, compressa, margine tumido discreto cincta.

Herbæ *Americanæ, Asiaticæ, paucæ Africanæ et Australasicæ, repentes v. erectæ, molliusculæ, rarius* frutices. Flores *aut omnes aut inferiores saltem axillares, v. solitarii v. fasciculati, sessiles v. pedunculati, supremi subinde in racemum pluribracteatum collecti.* Bracteæ *duæ majores foliaceæ, sæpe petiolatæ, subjectæ calyci in fasciculo; in racemis minores et angustiores.* Bracteolæ *v. nullæ v. exiguæ. Formæ anomalæ capsula abortu tetra-v. disperma, ovulis tamen sterilibus* adjectis semini. » Nees. ab Esenb.

Dipteracanthus, Nees ab Esenb. in Wall Pl. As. rar. III, p. 75 et 81, in Lindl. Introd., ed. 2, p. 444, in Endl. et Mart., Fl. bras. fasc., 7, p. 27, et in DC. Prod XI, p. 115. Endl. Gen., p. 699. Meisn. Gen. p. 294 (204).

Neowedia, Schrad in Maxim. Princ. von Neuw. II. bras, II, p 343, et in Gött. Gel. Anz, 1821, I, p. 706.

Dizygandra, Meisn. Gen. pl., p. 294. Endl. Mant., I, p. 62.

CHARACT. SPEC. — *D.* herbaceus, subpubescens; caule quadrangulari, erecto, ramoso; foliis ovalis, acuminatis, ciliatis, basi in petiolum perbrevem attenuatis; floribus geminis axillaribus, sessilibus, ebracteolatis; calycis profunde divisi laciniis subulatis erectis; corollæ (maximæ) tubo geniculato-curvato, inferne angusto, superne sensim dilatato, limbi (fere 3 poll. lati) lobis subæqualibus, rotundatis, venosis, margine crenato; capsulis vix pubescentibus, 10-12-spermis. » Hook.

Dipteracanthus spectabilis, Hook., Bot. Mag., tab. 4494.

Beaucoup d'Acanthées se perdent dans la plèbe obscure des mauvaises herbes tropicales : bien d'autres, en revanche, soutiennent l'honneur de la famille, et brillent au premier rang parmi les habituées de nos serres. Toujours un peu raides, à notre goût, (les Thunbergiées seules échappent à ce reproche), elles rachètent amplement ce léger défaut par la beauté de leurs fleurs : ceci nous parait vrai surtout du nouveau *Dipteracanthus*.

Dans sa récente révision de la famille des Acanthacées, M. Nees von Esenbeck ne porte pas à moins de 90 les espèces de ce dernier genre. Quel embarras pour la botanique! Franchement, l'auteur de ces belles choses a dû les créer avec moins de peine que notre pauvre esprit et nos pauvres yeux n'en éprouvent à les distinguer. Demandez plutôt à M. Nees, un des martyrs volontaires de ce zèle tout scientifique, qui plonge un homme dans les aridités d'une longue monographie descriptive, qui le fait vivre des mois entiers en tête à tête avec des momies végétales, qui le sature de poussière d'herbiers et de livres, tout cela pour quelques fleurs cueillies sur la route, parmi les épines de l'affreuse synonymie, pour quelques découvertes piquantes, quelques rapprochements imprévus, quelques honneurs de parrainage, autrement dit de lettres initiales, (les initiés nous comprennent), et puis,

en fin de compte, quelques pages d'un jargon savant, qui résume en formules arides les plus ingénieuses conceptions. Quand un homme se dévoue ainsi, (et les plus grands naturalistes se sont dévoués), il mérite au moins une couronne de feuilles de *Patience*; et qu'obtient-il de vous, ingrats florimanes? les plus acérés des petits sarcasmes d'usage contre cette aride, cette insipide botanique, qui se permet d'introduire l'ordre et la science dans le sanctuaire de votre Flore de boudoir.

Il faut s'exécuter pourtant et vous dire d'où vient le *Dipteracanthus spectabilis*. C'est un nouveau gage que nous livre la Flore inépuisable des montagnes Péruviennes : M. W. Lobb la découvrit dans les régions tempérées du voisinage de Cuença; introduite de graines chez MM. Veitch, d'Exeter, elle fleurit pour la première fois en Europe, en août 1849. L'espèce est, d'après sir W. Hooker, voisine du *Dipteracanthus grandiflorus*, qui provient des mêmes régions qu'elle, mais qui s'en distingue aisément par la présence de bractées et de bractéoles à la base de ses fleurs.

Ajoutons, en terminant, que la jolie plante figurée dans le troisième volume de la Flore (tab. 299) sous le nom de *Ruellia Purdieana*, Hook. est devenue avec raison pour M. Nees, le *Dipteracanthus Purdieanus*. J. E. P.

CULTURE. (S. Ch. ou S. T.)

En général, les *Dipteracanthus*, comme la plupart des Acanthacées, se cultivent en serre chaude. L'espèce dont il s'agit ici demandant une température moins élevée, il est probable qu'elle réussira bien dans la partie la moins chauffée d'une serre chaude ordinaire. C'est un sous-arbuste semi-herbacé, qui se dénude en grande partie, à la suite de la floraison, et qu'il faut avoir soin de renouveler par boutures. Les jeunes plants seront tenus l'hiver dans des petits pots, et très rarement arrosés. Dès le printemps, on les rempote dans de plus grands vases, où, sous l'influence de fréquents arrosements, leur végétation marche très vite, en donnant pour résultat une longue succession de fleurs. L. VH.

MISCELLANÉES.

—

† 339. Conservation des légumes par le procédé Gannal.

Tout le monde connait de réputation, M. Gannal, cet embaumeur par excellence dont les journaux français ont si souvent entretenu leurs lecteurs. M. Gannal donc, avait présenté, il y a quelque temps, à l'Académie des sciences une collection de champignons conservés par un procédé particulier de dessication dont il a fait connaitre tous les détails. Aujourd'hui, sur l'invitation de quelques membres de l'Académie, il a présenté un légume très commun et très utile (le chou) desséché par le même procédé. La préparation qu'avaient subie les petits choux de Bruxelles et le chou commun, qui ont été montrés, avait dû être opérée rapidement, car, malgré leur dessication, qui les rendait cassants, ils conservaient encore toutes les nuances diverses de coloration verte qu'ils offrent à l'état frais. La navigation au long cours pourra, si le procédé est suffisamment économique, en retirer de grands avantages pour l'alimentation des hommes en mer.





CEPHALOTAXUS FORTUNEI *Hook.*

555.

CEPHALOTAXUS FORTUNEI.

CEPHALOTAXUS DE FORTUNE.

ÉTYM. κεφαλή, tête; τάξοσ, If; à cause que le genre présente groupées en tête les fleurs femelles, ordinairement solitaires, des Taxinées.

Coniferæ § Taxineæ, L. C. RICH. — Diœcia-Triandria, SYST. LINN.

CHARACT. GENER. — « *Flores* dioici. *Amenta* staminigera axillaria, e gemmis propriis, decussatim perulatis composita, amentulis ploribus, bracteolis suffultis, capitata. (Flores masculi) *Stamina* 4-6 v. plura in quovis amentulo, axi affixa, alterna. Filamenta teretia, apice in connectivi processum brevem, squamæformem dilatata, e cujus margine inferiore descendunt *antheræ* loculi tres, postice rima longitudinali dehiscentes. *Amenta pistilligera* ex axillis perularum interiorum gemmæ hornotinæ, prælerea foliiferæ, capitata, in stipite nudo tetragono. *Squamæ* decussatæ, coriaceæ, plerumque octo. *Gemmulæ* (ovula) 2, in axilla cujusvis squamæ, sessiles, in *urceolo* undique præter apicem pervium adnato inclusæ, orthotropæ, apice pertusæ, plurimæ abortivæ. *Fructus* in quovis capitulo 2-3, altero anno maturescentes, urceolo adnato clauso, crasso, carnoso drupacei. *Semen* erectum, *integumento exteriore* osseo, lævi, *interiore* membranaceo, *albumini* corrugato adhærente. *Embryo* axilis, *cotyledonibus* duabus, brevibus, *radicula* cylindrica, supera.

Arbores *Japonicæ* (*et Sinenses*), *ramis secundariis distichis*. Gemmæ *perulatæ*, *perulis persistentibus*, *arcte decussatim imbricatis*. Folia *alterna* (*v. subopposita*) *sub-* (*v. plane*) *disticha*, *brevissime petiolata*, *petiolis decurrentibus*, *linearia*, *mucronato-acuta*, *parum falcata*, *uninervia*, *subtus fasciis duabus stomatum latis*, *multiseriatis percursa*, *per triennium virentia*. Amenta staminigera *ex axillis foliorum*, *stipitibus dense et imbricatim bracteatis insidentia*, *composita*, pistilligera *ex axillis perularum interiorum in stipitibus nudis tetragonis*. Fructus *biennes*. » ENDL. (adjectis verbis intra parentheses inclusis.)

Cephalotaxus, SIEB. et ZUCC. Flor. Japon. tab. 130-132 ex ENDL. gen. pl. Suppl. II, ann. 1842, p. 28, N° 1809.

CHARACT. SPECIF. — « *C.* ramorum foliis exacte distichis, sessilibus, pectinatim dispositis, lineari-acuminatis, (3-4 uncialibus), rigidis, subtus pallidioribus, amentis staminigeris globosis, brevipedunculatis, pedunculo bracteato, amentulis bractea late ovata, concava, erosa brevioribus. » HOOK.

Cephalotaxus Fortuni, HOOK. Bot. Mag. tab. 4499.

Conifères! ce mot seul réveille un monde de pensées. Aimez-vous les poétiques harmonies de la nature? promenez vos rêveries dans les sombres forêts du nord, sous les Pins sylvestres, les Sapins étagés et les Mélèzes à la caduque chevelure. Ils sont là ces hôtes de la forêt, raides, serrés, mélancoliques; et la brise se joue en sons plaintifs dans ces vivantes harpes éoliennes, et l'ouragan y mêle ses bruits sinistres, sifflements aigus, mugissements graves et sonores, éclats discordants du tronc qui se brise, frôlement saccadé des branches entrelacées; et puis, vienne l'hiver étendre son blanc linceuil, alors, plus sombre par le contraste, se détache sous une éblouissante mer d'écume la verdure persistante des Sapins, et leurs branches s'affaissent, plus mélancoliques, comme sous le voile blanc de la pénitence la tête de l'orgueil humilié.

C'est bien là cette nature du Nord, grande, forte, sévère, pleine de suave mélancolie, de graves et solennels recueillements. C'est bien là qu'a dû naître cette poésie vague et rêveuse, mystique et sentimentale, qui soupire dans les chants Ossianiques, qui s'exhale en graves accents du cœur d'un Milton et d'un Klopstock, dont le voile vaporeux s'étend sur la brillante fantaisie de Goethe et sur la pure et classique veine de Schiller; tant il est vrai que l'esprit de l'homme, comme une glace vivante, reflète les

images de la nature, même dans les œuvres artificielles de la réflexion.

Aux Palmiers, aux Fougères arborescentes le sceptre et la primauté sur la Flore des régions chaudes : stature noble et dégagée, majesté tempérée par la grâce et l'élégance, tout proclame leur innocente royauté : mais, au-delà des bornes de leur empire, hors des cercles des solstices et sur ces zônes des montagnes tropicales, où l'altitude supra-marine remplace, quant au climat, la distance équatoriale des zônes froides ou tempérées, au-delà, disons-nous, règne sur les colonies végétales une dynastie forte, puissante, robuste, qui, pour un petit nombre d'avortons compte près de cinquante géants : Qui ne devine encore le groupe des Conifères?

Voici dans l'hémisphère austral, les nobles *Araucaria*, Lycopodes à proportions colossales, dont les formes ne trouvent leurs analogues que parmi les débris fossiles de végétations éteintes : le gracieux *Dacrydium cupressinum*, aux ramuscules grêles et pendants, hérissés de leurs mille petites feuilles acérées, les *Dammara*, précieux arbres de futaie, dont la couronne s'élève parfois à plus de 60 mètres; le *Phyllocladus* au feuillage de fougère, comme celui du Gingko, remarquable exemple à l'appui du parallélisme d'organisation, qui rattache les Conifères aux cryptogames par l'intermédiaire des Cycadées.

Voyez sur les hautes zônes des montagnes tropicales et plus bas dans les pays voisins des tropiques, la nombreuse légion des *Podocarpus :* Andes du Pérou, de l'Equador, de la Nouvelle Grenade, chaînes montagneuses du Brésil, pics élevés des Antilles et des îles Malayennes, régions plus basses de la Nouvelle Galles, de l'Afrique australe, de la Chine et du Japon, tous ces points d'une aire immense, possèdent au moins un représentant de ce genre, le seul après le *Dacrydium*, qui se retrouve à la fois sur l'un et l'autre hémisphère.

Au nord de la ligne, paraissent des formes inconnues au sud : Pins d'Alep et des Canaries, avec leur couronne pâle, transparente et mobile; Pin Pignon au tronc élancé, avec son dôme d'un vert sombre, symétriquement arrondi; *Pinus patula* du Mexique, aux feuilles capillaires qui pendent comme des crinières flottantes sur des rameaux étalés; Cèdre du Liban, dont la masse imposante et sombre, semble plier sous son propre poids; Déodar de l'Himalaya, aux pinceaux de feuilles glaucescentes, aux ramuscules gracieusement inclinés; énorme Cyprès chauve de la Louisiane et de la Floride, (*Taxodium distichum*, Rich.) roi des marécages et des rives humides, qui surgit entre ses buttes radicales comme un immense dais sur des siéges vides; Sapinettes de l'Amérique boréale (*Abies nigra*, *alba*, *rubra*, etc.) aux symétriques girandoles étagées; Cyprès pleureurs (*Cupressus pendula*, Th. et *C. funebris*, Endl.), vivants symboles de deuil; Cyprès pyramidal, morne et triste comme la sentinelle des tombeaux; *Cryptomeria japonica*, gracieux pendant du *Dacrydium cupressinum ;* If funèbre, que l'antiquité plaçait sur la route du séjour des ombres, et que, hier encore, des Le Nôtre au petit pied forçaient, à grand renfort de ciseaux, de revêtir mille figures bizarres; Gingko (*Salisburia adianthifolia*), aux feuilles flabellées de la Capillaire; *Cunninghamia sinensis*, qui représente dans la Chine les *Araucaria* du nouveau monde; enfin, et pour terminer cette revue à vol d'oiseau, *Cephalotaxus* au feuillage distique et pectiné, comme il apparait ci-contre dans le *Cephalotaxus Fortunei.*

Qu'est ce que le *Cephalotaxus Fortunei?* Pour le botaniste c'est un type original et curieux du groupe des Taxinées, la sœur chinoise d'une première espèce

japonaise (*Cupressus pedunculata*, Sieb. et Zuccar. (1)); pour l'amateur c'est une charmante addition aux arbres rustiques de nos climats tempérés, un nouveau fruit des excursions de M. Fortune dans la région classique des *Camellia*, du thé, de la porcelaine, des poissons rouges, des mandarins multicolores, des ongles sataniques, des pieds fabuleusement mignons, et pour tout dire en fait d'habitat, la nouvelle plante est originaire de la province de Yang-sou, dont Nankin est la capitale. M. Fortune l'a découverte à 200 milles (312 kilom.) nord de Shangsee (1), dans les mêmes lieux que le *Cupressus funebris*, autre conifère des plus remarquables, à laquelle nous consacrerons un prochain article.

Introduit en premier lieu chez MM. Standish et Noble, le *Cephalotaxus Fortunei* a déjà bravé sans protection les froids de l'hiver dernier. Le fait surprendra peu d'une conifère, si l'on songe qu'un Palmier (*Chamaerops excelsa*, Thunb.) des mêmes régions, introduit par M. Fortune dans le jardin royal de Kew, vient d'y supporter, sans aucune espèce d'abri, le même hiver (rude pour l'Angleterre) de 1849 à 1850. J. E. P.

(1) Sir W. Hooker, qui nous sert d'autorité pour cette partie de notre article, regrette de n'avoir pu consulter la partie du *Flora japonica* où se trouve figurée l'espèce originale du genre *Cephalotaxus*; mais, ajoute-t-il, s'il est vrai, comme le dit Endlicher, que le *Taxus Harringtonia* du Pinetum Woburnense, tab. 68, ne soit qu'un synonyme de cette plante, alors le *Cephalotaxus Fortuni* constitue une espèce nettement caractérisée.

(1) Ce nom ne se trouve pas sur nos cartes belges; en tout cas, cette ville n'est pas éloignée du 30° Lat. N.

CULTURE. (P. T.)

Le *Cephalotaxus Fortunei* sera de pleine terre suivant toutes les probabilités. Exposé à toutes les intempéries de l'air, il n'a nullement souffert des froids sévères et prolongés que nous venons de subir.

On le multiplie de boutures ou de greffes sur le *Taxus baccata*. Plus tard, quand il produira des graines en Europe, on donnera la préférence à ce mode de multiplication. Ce bel arbre ne tardera pas, sans aucun doute, à se populariser dans les jardins. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 340. Vivent les Pâquerettes! — Mort aux Pâquerettes!

Vivent les Pâquerettes!

Wee, modest, crimson-tipped flow'r
Thou's met me in an evil hour;
For I maun crush amang the stoure
Thy slender stem:
To spare thee now is past my pow'r,
Thou bonnie gem (1).

Ainsi chante Robert Burns, le poète-laboureur, le plus gracieux, le plus naïvement suave, le plus original et parfois le plus énergique des bardes modernes de la vieille Ecosse. Tandis que sa main dirige le soc, sa tête et son cœur débordent d'idéal et de poésie; il admire, il regrette, enfant de la Muse, ces jolies fleurs qu'il arrache, laboureur, avec la tourbe des vulgaires parasites. Trop heureux, si le

(1) Que nos lecteurs nous pardonnent une pâle imitation de cette suave poésie :

Douce, modeste Pâquerette,
Aux rayons pointés de carmin,
A la malheure, humble fleurette,
Le sort te mit en mon chemin;
Du soc meurtrier que je dirige
Ta faible tige
Gît renversée : oh! si jamais
Je dus épargner fleur chérie,
C'est toi, joyau de la prairie,
Que tant j'aimais!

rude labeur des mains avait pu soustraire son noble cœur aux poignantes étreintes de la misère, si lo tableau do la Pâquerettо enterrée dans lo sillon, ne reflétait mainte page duuloureuse d'une vie cn butte au malheur! Ecuutez ces accents amers :

Ev'n thou who mournst the Daisy's fate,
That fate is thine — no distant date;
Stern Ruin's ploughshare drives, elate,
Full on thy bloom,
Till crush'd beneath the furrow's weight
Shall be thy doom (1).

Et qui ne les aimerait ces humbles fleurs des pelouses, ces *yeux du jour* (Daisies), comme les nommo pnétiquement le peuplo do l'île verdoyante, nù la douceur des hivers leur permet de s'épanouir aux moindres éclaircies de beau temps! En plein décembre, lorsque toute fleur sommeillo, que les seuls Ajoncs étalent tiuidement sur leurs sombres masses de verdure, quelques corolles dorées, la Pâquerettо no demande au soleil jaloux qu'un regard en échange d'un sourire. — Avions-nous raison do le dire en commençant : Vivent nus amies les Pâquerettes!

. . . .
(1) Et toi, qui de la Pâquerette
Plains le sort.... C'est le tien! Malheur!
Ce large soc que rien n'arrête
C'est la Ruine : adieu le bonheur!
Du sillon la terre retombe,
Et c'est la tombe,
Où disparaissent sans retour
Fleur de jeunesse et fleur chérie,
Dont l'œil émailla la prairie
Une heure, un jour.



Ce cri ne part pas de nous : il vient de l'autre bord de la Manche. Quelle *anthophobie* pourrait l'expliquer? — Eh bien! suyons justes : l'homme qui le puusse n'est pas *anthophobe*, (pardon du néologisme); il appartient, au contraire, à la plus fine fleur des Anthophiles; ses articles, publiés dans le *Florist* (sous les initiales J. H. G.) témoignent assez, et de son goût pour la belle nature, et de cette sensibilité naïve dont l'expression charmo encore la bonne vieillo Angleterre (*good old England*), tandis que le Français, né malin, la voit trop souvent friser la sensiblerie : c'est l'auteur même qui nous fournit avec les strophes de Burns, l'idée de cette causerio avec nos lecteurs; et, s'il proscrit les Pâquerettes, s'il donno le modèle d'un instrument pour leur destructiun, (voir la vignette ci-jointe), il est loin de déclarer à ces fleurs une guorre aveuglo ot générale : il les aimo, mais il les aime à leur place, et lorsque



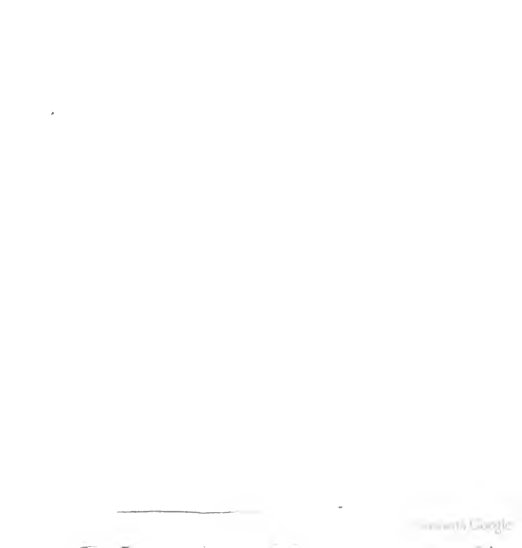
leurs instincts envahissants los font regner en despotes sur lo gazon artificiel, quand leurs rusettes do feuilles étouffent sous un disquo aplati les pointes gracieusement mobiles dos graminées, en un mot, dès qu'elles introduisent des lacunes daus le tapis soigneusement rasé et nivelé d'une peluuse, alors, Guerre aux petits tyrans! armez vuus du fer bifurqué, (vous en cumprenez d'avance l'usage) (1), déracinez, arrachez, extirpez, au cri de : Mort aux Pâquerettes! J. E. P.

(1) L'instrument proposé se compose d'un manche en bois de 25 centimètres de longueur, et d'un fer long d'environ 15 centimètres.





ZENOBIA *Ch. Van Geert*



556.

DAHLIA (HYBRID.) ZENOBIA.

ÉTYM. André Dahl, botaniste suédois, auteur d'un ouvrage intitulé : *Observationes botanicæ.*

COMPOSITÆ § Asteroideæ, DC. — Syngenesia-Polygamia-superflua, LINN.

CHARACT. GENER. — *Capitulum* multiflorum, heterogamum, floribus radii uniserialis, ligulatis, femineis v. neutris, disci tubulosis, hermaphroditis. *Involucrum* duplex, exterioris squamæ foliaceæ, subquinæ, uniseriatæ, patulæ v. reflexæ, interioris duodenæ v. vicenæ, subbiseriatæ, longæ, apice membranaceæ, oblongæ, indivisæ. *Corollæ radii* ligulatæ, *disci* tubulosæ, quinquedentatæ. *Antheræ* appendiculatæ, ecaudatæ. *Achenia* conformia, oblongo-obovata, obcompressa, apice obsolete bicornia. *Pappus* nullus.

Herbæ *mexicanæ, elatæ, ann.* 1790 *a Sessé, Moçino et Cervantesio in Europam introductæ, ob habitum eleganter spectabilem et florum autumnolium coloribus speciosis mire in hortis ludentium admirandam pulchritudinem, solerter ab adonistis e radicibus fasciculatis multiplicatæ, etiam botanicis gratæ. omnibus partibus glabræ;* foliis *oppositis, pinnati-partitis e rarius bipinnatipartitis, segmentis ovatis, acutis, serratis.* ramis *elongatis, apice nudis, monocephalis;* capitulis *amplis, versicoloribus, facile et delicate plenis,* disco *luteo,* radio *purpureo, roseo, albo v. flavo.*

Dahlia, CAVAN. Icon. I, 57, tab. 80 et 265-266. THOUIN in Ann. Mus III, tab. 3. SALISBURY, Parad. Lond. tab. 16, 19. BOT. MAG. tab. 762. DC. Prod. V, 494. ENDL. Gen., N° 397.

Georgina, WILLD. Sp. III, 2124. Hort. Berol., tab. 93-96. DC. in Annal. Mus., XV, 367. CASSINI in Dict. Sc. Nat. LIX, 320-325. LESSING, Synops 211.

Georgia, SPRENG. Syst. III, 363, excl. sp.

CHARACT. VARIET. — *D. OEillet Zenobia*, « lilas clair, strié de violet et à pointes blanches, panachure extraordinaire. » CH. VAN GEERT, Cat.

« Le Dahlia, auquel malheureusement la nature a refusé même un léger parfum, est néanmoins aujourd'hui, après la Rose, le plus riche et le plus important ornement de nos jardins; et cette prééminence, il la doit complétement à l'horticulture. Le Dahlia, recherché avec tant d'empressement par les amateurs, n'est pas précisément, on le sait, l'œuvre de la nature. En effet, quand, en 1789, du Mexique, sa patrie, il passa au jardin botanique de Madrid, ses capitules n'avaient pas cette sphéricité ni cette richesse de couleur que nous admirons aujourd'hui; ils présentaient à la circonférence une ou deux rangées de ligules (pétales) et au centre une multitude de petits fleurons jaunes sans éclat. Dans cet état le Dahlia offrait peu d'attrait; mais, grâce au travail persévérant de l'homme, cette plante se trouve placée actuellement au premier rang dans nos collections.

« Mais ce changement, nous devons aussi le reconnaitre, ne s'est opéré que très lentement. Pendant les premières années qui ont suivi son introduction en Europe, le Dahlia ne présenta aucune modification sensible; la nuance de ses fleurs était peu variée; on en connaissait trois qui servirent à Cavanilles pour établir ses espèces : la *rose*, la *ponceau* et la *pourpre*, qui restèrent confinées au jardin botanique de Madrid jusqu'en 1802.

« A cette époque, un médecin français, nommé Thibaud, qui se trouvait en Espagne, fit passer au Muséum de Paris un pied de chacune de ces espèces. A leur arrivée à Paris, Thouin les fit planter en pots et placer sous un châssis à une température de 12 à 15 degrés.

« Ici, comme à Madrid, le Dahlia fut considéré autant comme plante à racines alimentaires que comme une nouvelle conquête pour la Floriculture. Mais on le multiplia surtout afin d'en répandre la culture au delà du cercle étroit des domaines du Muséum, dans l'espoir, comme

le dit Thouin, de le voir fleurir en pleine terre, et être employé comme fleur de milieu dans les plates-bandes des grands parterres. L'administration du jardin de Paris avait, dès ce moment, rempli sa mission; elle avait propagé le Dahlia et en avait indiqué la culture.

« Livré quelques années plus tard aux jardiniers-fleuristes, après avoir été jugé impropre à l'alimentation, le Dahlia commença à se métamorphoser. En 1810, on obtint quelques nouvelles et importantes variétés; les couleurs primitives se modifièrent : on posséda le lilas, le rose pâle, le safrané et le jaunâtre, dérivés des trois nuances primitives. Ces modifications dans la couleur attirèrent alors davantage encore l'attention sérieuse de quelques horticulteurs. Ce fut vers 1818 que l'horticulture obtint, par la voie du semis, les premières variétés à capitules doubles. Ce nouveau résultat encouragea les semeurs; à partir de ce moment, le Dahlia prit possession du domaine de Flore. Mais ce n'est cependant, malgré ces grandes améliorations, que depuis une quinzaine d'années environ que, grâce aux horticulteurs anglais, le Dahlia a atteint ce degré de perfection qui en fait aujourd'hui la première fleur de nos jardins d'automne. L'Angleterre, qui en avait conservé jusque dans ces derniers temps le monopole, et qui avait l'insigne privilége de fournir à nos amateurs leurs collections de variétés naines, vit à son tour ce commerce diminuer. Aujourd'hui, après de persévérants efforts, les jardiniers français sont arrivés à se placer en première ligne, et peuvent soutenir avantageusement la concurrence avec les Dahlias anglais de premier choix.

« Les vœux exprimés par André Thouin sont réalisés; naturalisé sur le sol de la France, le Dahlia fait de nos jours l'ornement de nos moindres chaumières. Mais si Cavanilles, Thibaud et Thouin ont de justes droits à la reconnaissance des amateurs, pour avoir enrichi l'horticulture des premiers types de ce précieux végétal, il est juste aussi de la faire partager aujourd'hui à nos compatriotes, à MM. Chéreau, Guénot, Leroy, Lorain, Miellez, Milcent, Soutif, Voisenon, etc., qui ont doté la Floriculture d'une foule d'admirables variétés. »

C'est ainsi qu'un des plus laborieux rédacteurs de la *Revue horticole*, M. F. Herincq, résume la curieuse histoire des *Dahlias :* Je passe sans autre préambule à l'objet plus spécial du présent article.

Le *Dahlia zenobia* obtenu de semis par M. Batteur, est aujourd'hui la propriété exclusive d'un horticulteur bien connu des amateurs de ce beau genre, M. Ch. Van Geert, d'Anvers. Insister sur le mérite de cette variété, ce serait vouloir prouver l'évidence; je m'en rapporte au bon goût de mes lecteurs, en leur soumettant non pas un dossier indigeste d'arguments, mais, ce qui vaut mieux à tous égards, un dessin fidèle comme la nature, où l'œil peut saisir d'un coup mille petits détails que la plume ne saurait décrire.

L. VH.

CULTURE. (P. T. et en hiver, S. F.)

Le Dahlia, pour conserver le degré de perfection auquel ont su l'amener le zèle et les investigations de quelques horticulteurs persévérans, exige des soins particuliers. Abandonné à lui-même, il n'offrirait aucun intérêt et serait plus propre à déparer un jardin qu'à l'orner. Mais aussi, quand on lui applique les procédés de culture convenables, nulle autre plante ne peut lui être comparée,

soit pour la durée, soit pour la beauté et la diversité de ses fleurs.

Quelques personnes insouciantes ou peu versées dans l'horticulture, prétendent que le Dahlia n'offre rien de merveilleux, que déjà même il est passé de mode; nous soutenons le contraire : Ce n'est pas lorsqu'une plante est en progrès, qu'on la néglige, qu'on la met au rebut. Il suffit d'avoir vu et d'avoir été à portée d'apprécier les admirables variétés introduites dans le commerce depuis quelques années, pour être convaincu qu'aucune plante n'a jamais offert tant de richesses à l'homme de goût. Variétés de formes, variétés de nuances, panachures de mille espèces, couleurs de plus en plus séduisantes, voilà ce qu'elle nous fournit à profusion, indépendamment de ce qu'elle nous réserve pour l'avenir.

L'amateur qui tient à obtenir de belles fleurs, des sujets distingués, doit se soumettre à certaines conditions; le Dahlia doit être pour lui l'objet d'une culture spéciale. Nous allons en énumérer les divers éléments en les combinant avec la température du nord de la France et de la Belgique.

Le Dahlia, pour se produire avantageusement, a besoin du grand air; un terrain un peu élevé, découvert et bien exposé aux rayons du soleil doit lui être réservé de préférence. Sans doute le Dahlia vient partout, bien ou mal, suivant la nature du sol où le hasard le place; mais cette culture négligée ne peut convenir à un amateur. Celui qui exige de belles fleurs doit savoir approprier le sol à la plante. Un terrain naturellement riche et généreux ou rendu tel par des engrais, est très convenable au Dahlia. En général tous les terrains peuvent, moyennant certaines modifications, être amenés à la condition la plus favorable à la culture de cette plante :

1° Ainsi, une terre argileuse et humide devra être mélangée d'une forte quantité de sable; puis, quand cette terre ainsi préparée aura reposé pendant quelques mois et sera devenue plus friable, on y introduira un peu de terreau bien consommé;

2° Une terre franche, trop compacte, devra être modifiée par un tiers de terreau et un tiers de terre légère;

3° Une terre naturellement faible et trop légère devra recevoir un mélange de terre franche et de terreau de fumier de cheval;

4° Dans les terrains calcaires, secs et arides, le fumier de vache est employé avec beaucoup de succès. Parmi les engrais favorables à la culture du Dahlia, nous placerons en première ligne le terreau de feuilles parfaitement décomposées.

MISE SUR COUCHE ET MULTIPLICATION DES DAHLIAS.

La quantité plus ou moins grande de Dahlias dont on aura besoin, déterminera l'époque de leur mise sur couche. Si l'on désire les multiplier beaucoup, il faut, dans la dernière quinzaine de février, les planter sous châssis sur une couche d'une chaleur douce et modérée. Tant que les pousses ne paraissent pas, il n'est pas nécessaire de lever les châssis; mais dès qu'elles commencent à se montrer, il faut, quand le temps le permet, leur donner de l'air pour les fortifier. Aussitôt qu'elles auront atteint une longueur de 15 ou 20 centimètres, on les coupera au-dessus des deux premières feuilles et on en fera des boutures que l'on placera dans des petits pots sous châssis ou sous cloche. Il ne tardera pas alors à se développer de l'aisselle des deux feuilles qu'on a laissées, deux pousses qu'on bouturera à leur tour, quand elles auront atteint la dimension convenable.

Si l'on a besoin d'une moins grande quantité de Dahlias, on pourra en différer la plantation d'un mois : les gelées

étant alors moins à craindre, il suffira de planter les tubercules dans du terreau à bonne exposition. Aussitôt que les pousses seront développées, on les divisera en laissant à chacune un morceau de tubercule. Il sera bon de supprimer aux tubercules tout ce qui sera pourri ou creux. L'opération terminée, on les placera en pleine terre si la saison le permet ou bien on les mettra dans des pots pour les gouverner convenablement jusqu'à leur placement définitif.

Il y a encore trois autres moyens de multiplication, savoir : la greffe sur tubercules, la greffe herbacée et le semis. Mais nous pensons que les procédés par bouture et par séparage de tubercules, que nous venons de décrire, suffiront aux amateurs.

SOINS A DONNER AUX BOUTURES.

Les boutures qu'expédie le commerce ont souvent un peu souffert par suite du voyage, et demandent en conséquence quelques soins particuliers. A cet effet, aussitôt après leur arrivée, il faut les planter en pleine couche sous cloche ou châssis ombragé ; quand on s'apercevra qu'elles végètent avec vigueur, on leur donnera de l'air graduellement pour les fortifier. Ce n'est qu'au bout de quinze jours ou de trois semaines qu'on pourra, en les levant en motte, les mettre en place sans danger.

Si l'on ne recevait ces boutures qu'à une époque déjà avancée de la saison, après les avoir traitées comme nous l'indiquons ci-dessus et les avoir mises en place, on les arroserait plus souvent que les autres plantes afin d'en hâter la végétation et de leur faire acquérir de la force.

MISE EN POT DES DAHLIAS.

Voici une opération que peu d'amateurs pratiquent, que beaucoup trouveront peut-être inutile, mais qui nous paraît très importante parce qu'elle exerce une grande influence sur la production des fleurs. Nous la conseillons à ceux qui ne reculent pas devant un petit surcroît de précautions et de peines ; ils en seront amplement récompensés.

Aussitôt que les Dahlias sont découpés, on empote chacun d'eux dans une terre à orangers bien terreautée, et on choisit pour cela des pots proportionnés à la force de la plante. On les abrite, on les prive d'air pendant quelques jours pour leur en rendre peu à peu quand ils commencent à s'enraciner. Ensuite on les range à bonne exposition et on les arrose modérément jusqu'à l'époque de la plantation. Si par l'effet d'une végétation trop active, quelques Dahlias se trouvaient gênés dans leurs pots, on les transplanterait dans des pots de plus grande dimensions.

PLANTATION DES DAHLIAS EN PLEINE TERRE.

Dans nos climats où les gelées tardives sont toujours à craindre, on ne plante les Dahlias en pleine terre que vers le milieu du printemps ; l'époque le plus convenable est la fin de mai ou le commencement de juin. Les plantes alors ont fait des progrès en pot, sont bien enracinées et ont pris assez de force pour résister, soit à la sécheresse, soit aux grandes pluies. Elles arrivent alors sans difficulté au terme de leur floraison, avantage que nous ne pouvons garantir aux plantations de juillet et d'août.

Si l'emplacement destiné aux Dahlias est un terrain riche et bien fumé, il suffit, en les plantant, de mêler la terre avec du terreau. Quand, au contraire, c'est un terrain calcaire ou trop sec, voici ce qu'il y a à faire :

On creuse un trou de 50 ou 40 centimètres en largeur comme en profondeur ; après avoir garni le fond d'une couche de fumier de vache, consommé, jusqu'à la hauteur de 10 ou 15 centimètres, on

remplit le reste du trou de terre bien terreautée ; après quoi, on peut planter avec toute certitude de succès. Aussitôt après la plantation, on donne un bon arrosement : si l'on a eu soin, en retirant le Dahlia du pot, de ne pas ébranler la motte, il n'aura pas à souffrir de ce changement de place.

Il est essentiel d'établir au pied du Dahlia un bassin pour recevoir l'arrosement. Quelques amateurs même paillent ce bassin, pour que la terre ne se fende point et conserve une humidité convenable.

La distribution des Dahlias dans un jardin est une affaire purement de goût. On obtient de très-beaux effets en réunissant un bon nombre de Dahlias, pour en former un massif; mais si l'on veut réussir complétement il faut connaître le signalement et la hauteur de ses sujets, afin de les étager et de les mélanger convenablement. C'est alors que le contraste des couleurs, leur éclat et leur variété formeront un ensemble ravissant et pittoresque.

Si l'on plante ses Dahlias sur plusieurs lignes ou en plate-bande, ils produiront également un effet agréable, pourvu qu'on ait soin d'assortir la taille des plantes, de régler l'écartement à 1 mètre 30 cent. au moins et de les distribuer suivant la forme et la nuance des fleurs. Pour cela, il est indispensable à tout amateur soigneux d'avoir un catalogue qui présente le signalement exact de chaque sujet et sur lequel il puisse trouver toutes les indications dont il a besoin lors de la plantation.

Le Dahlia étant une plante naturellement faible et dénuée de tout moyen de résistance, il faut, aussitôt qu'elle a acquis une certaine élévation, lui donner un tuteur qui la protége, non-seulement contre le vent et les fortes pluies, mais encore contre toute espèce d'accident. Quelques personnes, au moment de la mise en place, ont de suite recours à un tuteur proportionné à la hauteur que le Dahlia est présumé devoir acquérir. Nous sommes loin de blâmer leur prudence à cet égard; cependant d'autres, dont le goût est plus délicat, trouvent que cette forêt de tuteurs choque l'œil par sa nudité; que deux mois au moins devant s'écouler avant que la plante puisse les cacher, il en résultera pendant une partie de l'été un aspect fort désagréable dans l'ensemble du jardin. Ils trouvent plus convenable de leur substituer de fortes baguettes d'une hauteur moyenne, qu'ils remplacent quand le Dahlia a pris plus de développement, et qui préparent la voie aux tuteurs principaux sans qu'il en résulte aucun inconvénient pour les racines.

ARROSEMENT.

L'arrosement est une partie très-importante dans la culture du Dahlia. Cette plante aime beaucoup l'eau ; cependant il faut savoir la distribuer avec ménagement, afin de ne point précipiter la sève, ce qui donnerait trop d'activité à la végétation, et n'amènerait pour résultat que des tiges et des feuilles au détriment des fleurs. Ainsi, pendant le premier mois de la végétation, il faut arroser tous les deux ou trois jours, suivant que le temps est plus ou moins sec; mais en général, il vaut mieux donner un arrosement abondant à de longs intervalles que d'arroser peu et tous les jours. C'est aux arrosements journaliers que bien des personnes doivent les tiges élancées et gigantesques de leurs Dahlias; car la végétation étant constamment excitée, ces tiges n'ont point le temps de durcir, et s'allongent outre mesure.

Quoique l'emplacement des Dahlias ait été suffisamment fumé et amendé, cette plante naturellement vorace use tellement sa terre, que si l'on s'en tenait aux arrosements ordinaires, la végétation languirait vers la fin de la saison, et

les fleurs seraient beaucoup moins belles. Il faut donc, dès le mois de juillet, préparer à la plante un engrais liquide qui entretienne sa vigueur. Entre autres compositions dont l'usage est adopté par l'élite des amateurs, la suivante nous a toujours parfaitement réussi :

On met dans un grand cuvier un hectolitre de fiente de vache, autant de cendre de charbon de terre passée à la claie et quatre ou cinq tourteaux pulvérisés. On emplit le cuvier d'eau; on brasse bien le tout afin d'en obtenir un mélange complet, et au bout de huit jours on verse au pied de chaque Dahlia un demi-arrosoir de cette composition. L'opération terminée, on remplit le cuvier d'eau et quand dix jours se sont écoulés, on procède à un nouvel arrosement. Cet engrais peut servir trois fois; lorsqu'il est épuisé, on porte le résidu au pied des Dahlias, et on recharge le cuvier comme il est expliqué ci-dessus.

Lorsque le temps sera sec et chaud, on fera bien de mouiller chaque soir le feuillage des Dahlias au moyen d'une fine pluie factice. Une pompe à jet continu, ou un arrosoir disposé à cet effet remplira très bien le but. Outre que cette sage mesure aidera à la formation des boutons et des fleurs, elle tiendra la plante dans un état de propreté et de santé convenables.

Autant les arrosements sont essentiels pendant les chaleurs, autant il est nécessaire de les diminuer lorsque les jours deviennent plus courts et les nuits plus longues et plus fraîches. C'est alors que l'on butte les pieds des Dahlias afin de recouvrir les tubercules qui ont pu être dégarnis par l'effet des arrosements; cette précaution les prépare à résister aux premières petites gelées accidentelles.

ANIMAUX NUISIBLES AUX DAHLIAS.

Nous n'avons pas l'intention de passer ici en revue tous les insectes qui s'attachent aux jeunes pousses du Dahlia, et en les dévorant, détruisent les espérances de l'horticulteur. Cependant nous citerons comme les plus redoutables les limaces et les perce-oreilles.

Les limaces exigent une surveillance active matin et soir, surtout par les temps humides. Ces insectes, qui pâturent la nuit, détruisent principalement les boutons de la plante, quelquefois la plante elle-même. Il ne faut leur faire aucun quartier; c'est vers dix ou onze heures du soir qu'on doit se mettre à leur recherche. En prenant cette précaution dès les premiers jours du printemps, on parviendra à les faire disparaitre presque entièrement pour l'époque de la floraison. On les surprend encore en formant, de distance en distance, sous des pots entre-baillés de petits amas de son, dont ils sont très friands. Ces pots doivent être placés dans des endroits abrités, et les limaces y séjourneront de préférence.

Les perce-oreilles sont encore des ennemis très incommodes : boutons, fleurs, feuilles, tout est l'objet de leur voracité. On s'en défait facilement, en plaçant sur le sommet des tuteurs de petits pots au fond desquels on a mis un peu de foin. Tous les matins, on visite les pots où les insectes se sont retirés avant le lever du soleil. On les déloge et on les détruit, soit en les écrasant, soit en les faisant tomber dans un vase d'eau bouillante.

La plantation en pots des jeunes Dahlias, ainsi que nous la pratiquons, remédie en grande partie aux inconvénients causés par l'apparition des insectes.

Nous engageons, du reste, les amateurs à visiter tous les jours leur plant de Dahlia, afin de parer à tous les accidents qu'il est fort difficile de prévoir.

TAILLE ET ÉBOURGEONNEMENT.

La taille est encore une partie très importante, elle contribue beaucoup à

l'élégance de la plante et à la perfection de la fleur. Un cultivateur habile et surtout soigneux ne manque pas, aussitôt que les pousses se développent dans les aisselles des feuilles de la tige principale, de les supprimer toutes, à l'exception des deux premières d'en bas; ou bien il se contente d'en supprimer une alternativement le long de la tige.

La première méthode nous paraît préférable; car les deux branches qu'on laisse dans le bas remplacent avec avantage la tige du milieu, que l'on coupe lorsqu'elle a donné toutes ses fleurs.

On a soin de supprimer la plus grande partie des pousses sur les secondes branches, de manière que le Dahlia n'ait jamais à la fois que six ou huit rameaux. La suppression doit se faire au moment où les jeunes pousses sont encore peu développées. Il suffit de les saisir au talon avec le pouce et l'index, et de les détacher en les inclinant entre la branche et la feuille. Si l'on tardait à faire cette opération et que les bourgeons fussent déjà très développés, il faudrait, au moyen d'une lame fine et bien tranchante, les détacher sans endommager la branche ni la feuille, afin de ne point laisser à la plante des traces de mutilation.

Lorsqu'une plante fournit de trop fortes touffes, parce qu'elle n'a point été dirigée dès le commencement avec toute la prudence que nous venons de recommander, il est essentiel de l'élaguer. On supprime de préférence les rameaux qui se présentent mal, et ceux qui sont trop rapprochés les uns des autres, ou qui se croisent.

C'est ainsi qu'on donnera l'élégance à la plante, et qu'on lui rendra l'air qui ne pouvait circuler que difficilement à travers un feuillage développé outre mesure et sans utilité.

Si la taille et l'ébourgeonnement ont été bien faits, la sève se trouvant forcée de prendre son cours dans les rameaux conservés, les fleurs seront mieux nourries; elles croîtront et s'épanouiront plus nombreuses et mieux développées.

La taille n'est pas nécessaire, quand les Dahlias sont destinés à garnir de grands massifs dans les jardins disposés en paysages, où l'on tient moins à la perfection des fleurs qu'à l'effet qu'elles doivent produire par leur quantité.

LEVÉE ET CONSERVATION DES RACINES.

Vers la fin d'octobre, les Dahlias ont à peu près parcouru le cercle de leur végétation. Ils offrent encore à cette époque quelques fleurs; mais comme déjà les gelées sont à craindre, il est prudent de les déplanter sans retard.

On commence par attacher au bas de la tige une bande de plomb portant le numéro du Dahlia; on coupe ensuite cette tige à quinze ou vingt centimètres du collet de la plante, et on lève les racines par un temps favorable. On a soin d'écarter la terre qui recouvre le collet et de soulever avec la bêche la masse des racines, jusqu'à ce qu'elles soient hors de terre, afin de ne blesser ni les tubercules, ni le collet; car souvent la moindre blessure, occasionnée par un défaut de précaution, fait pourrir les racines et entraîne la perte de la plante.

Les Dahlias sortis de terre doivent être rentrés le jour même dans un endroit sec et à l'abri des gelées. On les tient là pendant plusieurs jours, afin qu'ils aient le temps d'évaporer l'humidité de leur terre et de leurs racines; ensuite on les rentre définitivement. La place où on les conserve pendant l'hiver, doit être exempte de toute humidité et à l'abri de la gelée. Si l'on a du sable bien sec pour les couvrir, ils se conserveront mieux, car ils n'auront pas à redouter le contact de l'air.

Quand on a de grandes quantités de Dahlias à conserver, et qu'on manque d'un local convenable, on peut creuser

dans un terrain sec et à l'exposition du midi, une fosse large d'un mètre, profonde de 80 centimètres, et longue relativement à la quantité de Dahlias que l'on doit conserver. On y enterre les Dahlias la tige en bas, entre deux couches de sable de 20 centimètres, et l'on met par-dessus un lit de feuilles suffisant pour empêcher la gelée d'y pénétrer. Au printemps, on retire de la fosse les tubercules aussi frais et aussi fermes qu'à l'époque où on les y a placés.

Il est à remarquer que les tubercules qui passent l'hiver en terre sont plus hâtifs dans le développement de leurs germes que ceux qui sont restés à racine nue dans une serre ou dans une orangerie, où ils se sont un peu desséchés.

L. VH.

MISCELLANÉES.

—

✝ 341. Le marron d'Inde et la fécule de M. Belloc.

Des expériences assez intéressantes viennent d'être faites sur la préparation de la fécule du marron d'Inde. M. Belloc, l'auteur du procédé, traite la pulpe par le lavage à l'eau froide sans addition d'aucune préparation alcaline. Il en obtient une fécule très blanche et sans aucune amertume. Il en fait préparer des potages et des biscuits, qui ont été trouvés supérieurs à ceux qu'on prépare avec la fécule de pommes de terre.

Le rendement des marrons a été constamment, dans les divers essais faits avec des instruments grossiers, de 19 à 21 de fécule sèche pour 100 de pulpe de marrons frais. C'est, comme on le voit, 4 à 5 p. de plus que le rendement des pommes de terre.

Du reste, ce n'est pas d'aujourd'hui que des essais ont été tentés pour utiliser le marron d'Inde et vaincre son excessive amertume. On en a préparé des pâtes pour les oiseaux de basse-cour, après les avoir fait broyer dans des lessives alcalines; on l'a donné, après l'avoir coupé et soumis à la cuisson, à des bœufs à l'engrais, et l'effet en a été satisfaisant; on en a fait des colles pour les tabliers et les relieurs; un instant les bougies de marrons d'Inde ont eu une certaine vogue; on y a cherché de l'alcool, on n'y a trouvé qu'un acide acéteux; un ouvrage allemand, qui a pour titre : l'*Art de s'enrichir par l'agriculture*, propose de raper les marruns d'Inde dans l'eau, de les y laisser macérer pendant quelque temps, et de laver ensuite avec cette eau les étoffes de laine sur lesquelles elle produit l'effet du savon. Un médecin allemand a converti le marron d'Inde en un médicament; il l'a employé tantôt comme sternutatoire, tantôt en qualité d'astringent ou d'anti-épileptique; des vétérinaires l'ont administré aux chevaux poussifs; Beaumé a essayé d'en faire du pain avec un mélange de deux tiers de farine de froment; Parmentier en a fait aussi du pain en mélangeant la fécule de marron d'Inde avec une quantité égale de fruits de pommes de terre.... De toutes ces tentatives, il n'est rien résulté d'usuel. Nous souhaitons que M. Belloc soit plus heureux que ses devanciers.

(*Indépendance Belge.*)

—





LISIANTHUS PRINCEPS *Lindl*





557.

LISIANTHUS PRINCEPS.

LISIANTHUS PRINCIER.

ÉTYM. Voyez ci-dessus, vol. V, p. 441.

Gentianeæ, Juss. — Pentandria-Monogynia, Linn.

CHARACT. GENER. — Vide supra, l. c.

CHARACT. SPECIF. — *L.* frutescens, glaberrimus, dichotome ramosus; ramis decurrentia petiolorum 4-costolatis; foliis breviter petiolatis, lanceolato-oblongis, acuminatis, utrinque acutiusculis, margine obsolete erosis, nervis secundariis utrinque 2; floribus ad apicem ramulorum 1-5; in pseudo-umbellam approximatis, nutantibus, maximis, speciosis, pedicellis gracilibus pollicaribus. superoè sensim clavatis; calyce tubuloso-campaniformi, 5-fido, laciniis dorso crasse carinatis; corollæ auguste lageniformis 5-pollicaris tubo longissimo hinc sensim gibbo, aurantiaco, limbo cupuliformi, laciniis ovatis, obtusis, basi excepta viridibus; stylo longe, staminibus breviter, exsertis; antheris supra basim bifidam affixis, demum apice revolutis. (*Charact. ex icone et a specim. exsiccat.*)

Lisianthus princeps, LINDL. Journ. of the Hortic. Soc., vol. IV, et in Garden. Chron., ann. 1849, p. 628 (*cum icone xylograph.*).

Place au roi des Lisianthus! Prince sonnerait trop bas, dans une famille où les princes abondent, où l'éclat et la pompe sont un apanage presque vulgaire. Voyez-vous le *Lisianthus speciosus?* Prince; — *pulcher?* Prince encore, Adonis en habit de cour; — *pulcherrimus?* Archi-prince tout au moins; — *elegans?* Princillon; — *princeps?* Oh! roi celui-là quitte à céder le trône, dès qu'un plus digne viendra capter nos suffrages.

D'ailleurs, toutes ces Excellences habitent encore de lointains domaines : leur portrait seul les a précédées sur cette vieille terre d'Europe où s'élaborent les renommées : pour dix voyageurs qui les ont vues dans leur native liberté, mille amateurs les appellent de leurs vœux dans ces belles prisons vitrées, où l'air et le chaud, la nourriture et la compagnie leur sont dispensés au gré du maître. Ils y viendront sans doute; tant d'autres y sont venus! Mais en attendant, ce sont pour nous des princes en expectative, des renommées plutôt pressenties qu'éprouvées.

Pour le roi des *Lisianthus* l'épreuve n'est plus douteuse. Descendu des hauteurs de la république colombienne, il est bien et dûment débarqué chez nous, nous voulons dire chez M. Linden, à Luxembourg, et la Flore lui signe d'enthousiasme des lettres de naturalisation pour tous les royaumes et républiques du monde : heureux privilège qui sera confirmé par un assentiment unanime, partout où le beau trouve des admirateurs.

Mais, trêve de métaphores et passons aux renseignements précis. Le *Lisianthus princeps* doit sans contredit faire sensation dans le monde florimane; montrer une seule de ses nobles fleurs, c'est proclamer son triomphe : que serait-ce si la plante posait entière sous nos regards, au lieu de s'effacer, pâle, maigre et rapetissée, sur l'arrière plan d'une figure in-8°! Dans son état naturel » dit M. Linden (Catal., Mars 1850) « c'est un arbuste touffu, de deux à trois pieds, croissant à l'entrée des Paramos (hauts plateaux des montagnes) de Pamplona, entre 10,000 à 11,000 pieds d'altitude supra-marine. C'est là que M. Schlim

en a fait l'heureuse découverte. Nous aurons tout dit sur ses affinités spécifiques, en fixant sa place immédiatement à côté des *Lisianthus pulcher* et *splendens*.

J. E. P.

CULTURE. (S. Fs.)

La plupart des Gentianées se montrent peu dociles à la culture : il leur faut, du moins, les soins les plus assidus et le traitement le plus rationnel. Les espèces tropicales de la famille, (et les *Lisianthus* rentrent dans cette catégorie), habitant des régions tempérées par suite de leur altitude, réclament chez nous l'abri de la serre froide. Une terre forte bien drainée, des rempotages assez fréquents (deux ou trois par an), une place ombragée dans la serre, beaucoup d'eau pendant les premiers mois d'été, période de la végétation qui précède l'apparition des fleurs, un peu moins d'humidité pendant la maturation des fruits, juste assez de liquide pour ne pas rendre la terre tout-à-fait aride lors du repos hivernal, voilà des conditions essentielles de succès. La multiplication par boutures s'opère sous cloche et sur couche chaude, suivant la méthode ordinaire. Quant aux graines, comme elles sont très menues, on les sème, à la manière des Rhodoracées, c'est-à-dire à la surface du sol bien égalisé de terrines, en se servant pour les arrosages d'un arrosoir à pomme fine. On repique à plusieurs reprises suivant le besoin, jusqu'au point de donner à chaque plant un vase proportionné à sa taille. Pour les considérations sur l'habitat des *Lisianthus*, en tant qu'il se rattache à leur culture, nous renvoyons le lecteur au texte du *Lisianthus pulcher*. (Ci-dessus, tome V, pag. 441[b]) L. VH.

MISCELLANÉES.

† 342. Conservation des haricots verts.

Voici le procédé employé par M. Gehen, de Montigny, pour la conservation des haricots verts : cueillir par un temps sec les haricots dont le grain n'est pas trop apparent, en ôter les fils, les plonger dans de l'eau bouillante et les retirer aussitôt, les laisser refroidir, ensuite les mettre dans une futaille, en commençant par un lit de feuilles de vigne, puis un lit de haricots, ce dernier de quinze centimètres d'épaisseur, et ainsi de suite, en terminant par un lit de feuilles de vigne, sur lequel on met une pierre pour tenir le tout bien pressé. On verse ensuite de l'eau salée jusqu'au dessus. On a soin de temps à autre de remplacer celle qui se perd par l'évaporation. Les haricots se conservent ainsi très bien jusqu'aux nouveaux.

† 343. Nettoiement des barattes.

Les vaisseaux en bois dans lesquels on prépare le beurre contractent parfois une odeur de moisi, dont on les débarrasse complétement en les remplissant d'eau dans laquelle on a délayé de la farine ou du son. On y abandonne ce mélange jusqu'à ce qu'il soit en pleine fermentation, le lavage à grandes eaux fait le reste. La matière fermentée peut être employée à la nourritures des porcs.





ÆSCHYNANTHUS JAVANICUS *Hook.*

558.

ÆSCHYNANTHUS JAVANICUS.

ÆSCHYNANTHUS DE JAVA.

ÉTYM. Voyez ci-dessus, tome III, tab. 198.

Cyrtandraceæ, ROB. BR. — Didynamia-Angiospermia, LINN.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, l. c.

CHARACT. SPECIF. — « *Æ.* scandens, foliis (parvis) ovalis coriaceo-carnosis immerse venosis obscure angulato-dentatis, corymbis terminalibus bracteatis, calyce cylindraceo pedicellisque segmentis ovalis patentibus, corolla pubescente calyce triplo longiore, limbi lobis patentibus, staminibus exsertis. » HOOK.

Æschynanthus jovanicus, HORT. ROLLISSON; HOOK. Bot. Mag. tab. 4503.

« Satiété nait d'abondance. » Ceci, lecteur, n'est pas un texte de morale, mais l'idée qui nous surgit à l'esprit, en vous présentant une jolie plante dont le seul tort est d'arriver trop tard ou trop tôt : trop tard, parce que l'admiration s'est déjà usée sur ses devancières; trop tôt, s'il est vrai que les vieilleries du jour doivent être exhumées comme nouveautés par nos arrière-neveux.

L'*Æschynanthus javanicus* porte avec son nom le titre de son origine. Est-ce à dire que ce titre soit bien choisi? Sûrement non; car, il semble attribuer exclusivement à l'espèce un *habitat* qu'elle partage avec les *Æschynanthus Lobbianus, pulcher, miniatus, longiflorus, speciosus* (1), charmantes fleurs qui vivent dans le souvenir, sinon dans les serres, de maint lecteur de la Flore.

Après tout, qu'importe le nom? La plante est là, bien à nous, prête à se balancer en fraiches guirlandes sur la corbeille treillissée, parmi ces fleurs de l'air qui réalisent avec tant de charme les apocryphes merveilles des jardins de Sémiramis.

Deux lignes résument l'histoire horticole du nouvel *Æschynanthus*. Il vient de fleurir en Angleterre dans les serres de MM. Rollisson. Son introducteur n'est pas nommé. Après tout, qu'importe? La plante est là.

J. E. P.

CULTURE. (S. CH.)

Traitement ordinaire des semi-épiphytes tropicales des groupes des Asclépiadées (*Hoya*, *Dischidia*), Gesnériacées (*Nematanthus*, *Columnea*) et Cyrtandracées (*Æschynanthus*, etc.), toutes plantes succulentes qui peuvent à la rigueur être cultivées en pot sur des tablettes, mais qui se présentent avec tous leurs charmes dans les vases suspendus au toit d'une serre chaude et humide. Un peu de terre poreuse et bien drainée leur suffit, leurs nombreuses racines pompant directement l'humidité des surfaces qui leur servent d'appui. Seringages fréquents à l'époque de la végétation, rares à toute autre période. Un lit de *Selaginella* est l'ornement presque obligé de ces jolies plantes. Multiplication facile par le bouturage sous cloche et sur couche chaude.

L. VH.

(1) Voir ci-dessus, vol. III, tab. 246, 197, 236, 288 et 267.

MISCELLANÉES.

+ 344. Revue des espèces de Berberis cultivées en Angleterre.

Peu de genres ont acquis à meilleur titre que les *Berberis* une place d'honneur dans les parterres. Qui n'aime surtout ces *Mahonia*, au feuillage si frais et si gai, dont les racèmes dorés s'épanouissent aux premiers sourires du printemps? Il faut les voir sous le ciel de l'Angleterre, climat heureux malgré ses brouillards, nous allions dire grâce à ces *spleenifiques* vapeurs, en songeant aux riches gazons dont elles entretiennent la perpétuelle verdure, aux beaux massifs d'arbres verts qu'elles protègent contre les caprices des températures extrêmes. Il faut voir dans le *Pleasure-ground* du noble lord et devant le modeste seuil du *Cottage*, parmi les *Phyllirea*, les *Ilex*, les *Rhododendron*, les *Aucuba*, les Lauriers-Tin, les Lauriers-Cerise et les *Daphne*, se détacher les touffes des *Berberis Aquifolium* et *repens*, vertes et fraiches en toute saison, belles surtout de leurs fleurs d'or et de leurs petites baies azurées. Nous citons des espèces généralement cultivées, et plût à Dieu que l'Europe méridionale, si fière de son beau ciel et des sauvages merveilles de sa nature, connut un peu mieux, avec le charme du parterre, cet air de calme et de bonheur qu'un petit carré de fleurs et d'arbustes donne à la plus humble demeure, cette exquise propreté du *Cottage* anglais et des *Speelhoven* flamands, qui contraste avec la surdide apparence, la poudreuse armée de chardons, et le misérable délabrement de tant de bicoques décorées du nom de *Mas* ou de *Bastido*, dans l'idiome languedocien.

Revenons à nos *Berberis :* les Anglais les aiment, ils ont raison; ils les cultivent, c'est mieux encore : ils en introduisent beaucoup d'espèces, le monde horticole leur en sait gré : ils sont bien aises de passer en revue celles qu'ils possèdent, et ce vœu s'accomplit grâce à un homme qui, placé par ses études entre l'horticulture et la botanique, met au service de toutes deux, une activité prodigieuse, un esprit original, un savoir aussi étendu que varié. Nos lecteurs ont déjà nommé le rédacteur du *Gardeners' Chronicle*, le savant auteur du *Vegetable Kingdom*, le secrétaire de la société d'horticulture de Londres, le collaborateur que M. Paxton a eu l'heureuse idée de s'adjoindre, pour ressusciter, sous le nom de *Flower Garden*, le défunt *Magazine of Botany*.

Les *Berberis* à feuilles persistantes, (ici nous laissons parler l'auteur de l'article), se distribuent en trois groupes principaux :

I. *Celles qui ont des feuilles simples, et dans l'aiselle de ces feuilles des fleurs solitaires ou fasciculées.*

II. *Celles à feuilles simples, et à fleurs disposées en grappes allongées ou en panicules.*

III. *Celles dont les feuilles sont pinnées.*

Tel est l'ordre dans lequel elles vont nous apparaitre.

SECTION I. *Feuilles simples; pédicelles uniflores, axillaires, solitaires ou fasciculés.*

1. Berberis *empetrifolia*, LAMK. Ill. tab. 253, f. 4. LINDL. Bot. Reg. 1840, Tab. 27. SWEET, Brit. Flow. Gard., ser. 2, t. 350.

Originaire du pays qui s'étend entre le détroit de Magellan et les environs de Valparaiso, le long de la Cordillère.

Petit arbuste à rameaux diffus, à épines raides et tripartites, à feuilles linéaires piquantes, qui rappellent un peu celles du *Genista anglica*. A l'aisselle de ces derniers organes, apparaissent, au mois de mai, un petit nombre de fleurs d'un jaune vif, solitaires ou géminées, portées sur des pédicelles plus courts que les feuilles.

C'est une plante bien connue (en Angleterre), très apte à orner des rocailles dans les régions tempérées; du reste une des moins belles du genre. Suivant le Dr J.-D. Hooker, elle habite exclusivement la Cordillère et caractérise un climat sec.

Très voisine de cette espèce est celle qui porte, dans l'établissement de M. Low, le nom de *Berberis cuneata*. Elle a des épines bien plus grêles et des feuilles finement

subulées : faute d'en connaître les fleurs, je dois en ajourner la description. En tout cas, le nom est mauvais, et doit nécessairement être changé.

2. Berberis *actinacantha*, Mart. in Rœm. et Schult., vol. VII, p. 12. Lindl. Bot. Reg. 1845, tab. 55.

Répandue par tout le Chili, dans les régions montagneuses.

Chez nous, c'est un arbuste raide, haut d'environ 0m,90, remarquable par ses grandes épines palmées et ses fascicules de petites feuilles sessiles, épineuses, d'un vert foncé. Les fleurs sont abondantes, mais petites et fasciculées, au lieu d'être disposées en grappes.

Cette espèce, une des moins intéressantes du genre, est à peine plus digne d'être cultivée que le *Berberis heterophylla*, autrement dit le *Mahonia Knightii*. Elle est tout-à-fait rustique, mais sujette, pendant les hivers rudes, à perdre une grande partie de ses feuilles.

3. Berberis *buxifolia*, Lamk. Ill. tab. 253, f. 3. J. Hook. Fl. Antarct. II, p. 231, tab. 87.

Berberis dulcis, Sweet, Brit. Fl. Gard. ser. I, vol. II, tab. 100. Paxt. Mag. of Bot. X, tab. 171. The Botan. I, tab. 42.

Berberis rotundifolia, Hortul. aliq.

Berberis microphylla, Forst. Comment. Gött. 9, p. 29.

Berberis inermis, Pers. Synops. I, p. 387.

Très répandue dans les régions australes de l'Amérique du sud, en Patagonie, dans l'île de Chiloé, à la Terre de Feu et le long du détroit de Magellan.

Dans les jardins, cette espèce se présente comme un arbuste à rameaux diffus, à petites feuilles ovales ou oblongues, entières, à pointe épineuse, d'un vert foncé et terne en dessus, glaucescentes et très légèrement veinées à leur revers. En vieillissant, l'arbuste produit en abondance de fortes épines tripartites, qui dépassent les feuilles en longueur : celles-ci sont alors parfois dentées, et obovales, au lieu d'ovales. Les fleurs, solitaires ou fasciculées, d'une teinte jaune très foncée, sont un peu plus grandes qu'il n'est ordinaire chez le genre. La plante court les jardins sous le nom faux de *Berberis dulcis*. Au commencement de sa croissance, les feuilles sont beaucoup plus arrondies qu'à une période plus avancée. (Ici l'auteur que nous traduisons librement, cite des observations intéressantes consignées par le Dr J.-D. Hooker dans son *Flora antarctica*, observations qui expliquent la variabilité de la plante par les différences de son feuillage à diverses phases de son développement. Les baies, de la grosseur d'un petit pois, préparées en tartes (*tarts*), furent jugées excellentes par les officiers de l'équipage du *Beagle*.)

Au point de vue de la culture, reprend le Dr Lindley, il peut y avoir quelque avantage à distinguer du vrai *Berberis buxifolia* du détroit de Magellan, le *Berberis dulcis* de Valdivia. Cette dernière, outre ses fruits plus gros, a des feuilles plus grandes, plus spatulées et plus caduques, la première est aussi plus naine, mais, en somme, les deux ne sont pas spécifiquement distinctes.

4. Berberis *lutea*, Ruiz et Pav. Fl. Peruv. III, p. 51, tab. 280.

Espèce péruvienne, indiquée par Ruiz et Pavon comme native des régions fraîches (*locis frigidiusculis*), et que M. T. Lobb, collecteur pour le compte de MM. Veitch, a retrouvée sur les montagnes des environs de Veto, à 3600 mètres d'altitude supra-marine.

Dans sa croissance spontanée, c'est un arbuste toujours vert, auquel on ne donne pas moins de 5m,40 de haut; il ne paraît pas devoir atteindre chez nous ces dimensions. Les rameaux, duvetés, sont couverts de nombreuses petites feuilles semblables, pour la grandeur et la teinte, à celles du *Berberis Darwinii*, oblongues, armées de trois dents ou plus chez les jeunes individus, tout-à-fait entières, plus étroites et mucronées sur les vieux plants. Épines petites et légèrement trifurquées; fleurs en fascicules axillaires, avec des pédicelles pubescents.

Cette espèce a déjà bravé deux hivers dans le jardin de MM. Veitch : elle est très jolie et, si l'épreuve de sa rusticité se confirme, elle égalera presque le *Berberis Darwinii*, qui s'en distingue par des fleurs en grappes.

5. Berberis *Wallichiana*, DC. Prodr. I, p. 107. Wall. Pl. as. rar. III, p. 23, tab. 243.

Berberis macrophylla, Hortul.

Berberis *atrovirens*, Don. Dict. of Garden. I, p. 117.

Originaire des montagnes de Java, où la trouva M. Thomas Lobb, à une altitude de 2700 pieds. Les collecteurs du Dr Wallich l'avaient préalablement découverte sur le mont Sheopur, dans le Népal. (Est-il bien sûr que la plante du Népal soit la même que celle de Java? L'identité peut-elle être rigoureusement établie entre les deux, sans que la seconde ait encore produit ses fleurs dans les jardins? — Nous avouons nos scrupules à cet égard, sans rien changer au sens de l'article de l'auteur anglais. Traduct.)

Arbuste vert d'un magnifique aspect, à rameaux bruns, à feuillage dense, d'un vert très foncé, avec des épines tripartites, longues et grêles. Feuilles fasciculées, longues de 8 à 10 centimètres, armées d'une pointe épineuse, et, sur leurs bords, de fines et nombreuses serratures à pointe droite : leur page supérieure remarquablement réticulée, est d'un vert brillant qui prend vers l'automne une nuance rouge-vineuse; le dessous est d'un vert pâle et luisant.

L'espèce a bravé trois hivers, chez MM. Veitch, sans aucun abri; elle y forme un buisson de 0m,20 à 1m,50 haut : on lui donne jusqu'à 3 mètres dans sa croissance spontanée.

Les exemplaires cultivés n'ont pas encore donné de fleurs. Le Dr Wallich décrit ces dernières comme d'un jaune pâle, pédicellées, groupées en fascicules denses et arrondis.

Comme c'est une plante de Java, elle pourrait bien être identique avec le *Berberis xanthoxylon*, mentionné, mais non décrit, dans l'*Hortus Bogoriensis* de Hasskarl. En ce cas, ce dernier nom ne serait plus qu'un synonyme.

Par le feuillage, elle ressemble beaucoup à une espèce inédite, trouvée par Bridges dans la Bolivie et conservée dans mon herbier (1) : mais ses fleurs sont totalement différentes.

(1) *Berberis ciliaris.* Lindl. « sempervirens, inermis (?), foliis fasciculatis oblongo-lanceolatis, alte reticulatis ciliato-spinosis utrinque concoloribus, racemis subcorymbosis compactis erectis foliorum longitudine, bracteis pungentibus, sepalis petalisque elongatis. » Lindl.

6. Berberis *heterophylla*, Juss. Hook. Exot. Fl. tab. 14.
B. ilicifolia, Hortul. plur.

Indiquée comme native du détroit de Magellan, sur l'autorité du botaniste français Commerson : Je n'en ai pas vu d'exemplaire sauvage.

C'est un arbuste vert, à rameaux diffus, sans élégance, rustique, à feuilles étroites, qui rappellent celles du buis, à épines tripartites, longues et fortes.

Espèce sans beauté aucune, indigne d'être cultivée. Le nom qu'elle porte habituellement dans les jardins, appartient à une autre espèce qui est très belle.

Section II. — *Feuilles simples. Fleurs en racèmes ou en panicules.*

7. Berberis *ilicifolia*. Forst. Comment. 9, 28. J. D. Hook. Fl. Ant. tab. 86. Hook. Bot. Mag., tab. 4308.
Berberis lagenaria, Poiret.

Croît spontanément à la Torre de feu et au détroit de Magellan.

(Voir ci-dessus. Flore des Serres, vol. III, pag. 291b. Novembre 1837, tab. IX.)

Malheureusement, dit le Dr Lindley, l'exemplaire de cette espèce, qui fleurit à Kew, est mort, et l'on est réduit à devoir en introduire de nouveaux : il n'existe pas dans nos colonies d'arbuste rustique plus ornemental que ce *Berberis*.

8. Berberis *Darwinii*, Hook. Icon. Plant. Tab. 672; ci-contre, fig. 1.

Introduite à l'état de graines, de Chiloé et de la Patagonie, chez MM. Veitch, par leur collecteur M. T. Lobb. M. Darwin l'avait préalablement trouvée à Chiloé, M. Bridges à Valdivia et à Osorno.

C'est un arbuste vert, haut de 0m,90 à 1m,50, d'une beauté peu ordinaire, et que la couleur ferrugineuse de ses pousses fait reconnaître au premier coup-d'œil. Les feuilles, du vert le plus intense, luisantes comme si elles étaient polies, longues tout au plus de 20 millimètres, d'un vert pâle à leur revers, où se dessinent en relief les nervures principales, se terminent par trois grosses dents épineuses, et en portent une ou deux pareilles vers le milieu de leurs côtés. Quoique petites, elles sont tellement rapprochées, qu'elles cachent entièrement les rameaux. Les fleurs, que nos jardins ne

connaissent pas encore, sont disposées en grappes dressées, et présentent la même intensité de couleur jaune orange que celles du *Berberis buxifolia*.

D'après M. Veitch, cette espèce parait décidément être rustique on pouvait s'en douter en songeant que, dans ses montagnes natales, elle habite près des limites estivales des neiges. L'exemplaire cultivé a maintenant 1 mètre de haut, et, nous en croyons bien volontiers M. T. Lobb, lorsqu'il représente la plante dans son entier développement comme la plus belle des espèces à lui connues.

9. Berberis *parviflora*, Lindl. in journ. of the Hort. Soc., vol. II, p. 243.

B. virgata, Hortulan.

(Voir ci-dessus, tome III, Miscell. 45, avec vignette.)

C'est un arbuste toujours vert, tout-à-fait rustique et assez joli.

10. Berberis *loxensis*, Benth. *Pl. Hartw.* N° 709; ci-contre, fig. 2.

Introduite chez MM. Veitch, par leur collecteur M. T. Lobb, des hautes montagnes du Pérou, aux environs de Loxa. M. Hartweg l'avait déjà recueillie aux mêmes endroits.

N'étaient sa taille moindre et ses fleurs de beaucoup plus petites, on pourrait regarder cette espèce comme une variété du *Berberis Jamesonii*. Elle porte de petites épines palmées, de feuilles obovales, obtuses, très luisantes, d'un vert gai presque également intense sur leurs deux faces; ces feuilles paraissent avoir en tout cas une pointe épineuse, et très fréquemment des dents sur les bords. Les fleurs, d'une petitesse peu ordinaire, se dressent en racèmes paniculés, que supportent de longs pédoncules tout-à-fait dégagés du faisceau de feuilles qui les embrasse.

La rusticité de l'espèce est incertaine, malgré qu'elle ait bravé sans protection, chez MM. Veitch, l'hiver de 1848—9. A tout prendre, la beauté de son feuillage la rend bien digne d'être protégée au besoin contre nos frimas.



11. Berberis *undulata*, Lindl.

Sempervirens, rigida, spinis 3-5-partitis, foliis fasciculatis coriaceis undulatis opacis mucronatis nunc spinoso-dentatis oblongo-lanceolatis vix reticulatis, racemis erectis subsessilibus folio brevioribus.

Originaire des montagnes du Pérou, où M. T. Lobb la récolta pour MM. Veitch, près du village d'Anglades, à une altitude de 3600 mètres.

Dans son état de jeune âge, telle que la possèdent en ce moment MM. Veitch, cette espèce a des branches grêles et des épines palmées.

Les feuilles d'un vert terne, à peine glauques, oblongues, atténuées à la base, remarquablement ondulées, portent un petit nombre de dents épineuses très espacées, sans trace de réticulation des nervures. Les fleurs n'ont pas encore paru.

A l'état spontané, telle que me les montrent les échantillons récoltés par M. Lobb, c'est un buisson à branches raides et robustes, dont les épines, tri- ou quinque-partites, atteignent jusqu'à 30 millimètres de long. Les feuilles, épaisses, plus étroites que sur la plante cultivée, conservent leur aspect ondulé. Les fleurs forment de petits racèmes à peu près arrondis, presque sessiles, qui sont à peine aussi longs que les feuilles. En cet état elle ressemble assez à la figure du *Berberis flexuosa*, dans le *Flora Peruviana;* mais ses épines ne sont pas tubéreuses à leur base, ses racèmes sont bien plus courts, ses fleurs plus petites et ses feuilles plus épaisses.

Après deux hivers d'épreuve, MM. Veitch concluent sa parfaite rusticité. C'est un arbuste toujours vert, de 1m,20 à 1m,80 de haut.

12. Berberis *Aurahuacensis*, Lemaire in Van Houtt. Fl. des Serres, III. tab. 334.

(Voir ci-dessus, l'article cité.)

13. Berberis *Jamesonii*, Veitch.

Berberis glauca, Benth. Pl. Hartw., N° 710, non alior.

Découverte près de Quito, par le Dr Jameson, qui en envoya les graines à MM. Veitch : Je l'ai vue également dans le jardin de M. Glendianing, venue de graines récoltées par M. Purdie sur les montagnes de Santa-Martha.

Ce charmant arbuste se recommande par des feuilles du plus beau vert et du poli le plus brillant : groupées en faisceaux et longues de près de 8 centimètres dans leur entier développement, oblongues, un peu retrécies à la base, terminées par une pointe épineuse, et portant sur leurs bords quelques denticules spinescents, (ceux-ci ne sont pas même toujours marqués), elles sont en dessous d'un vert pâle sans trace de teinte glauque. Les fleurs n'ont pas encore paru chez nous, mais, dans mes exemplaires spontanés, recueillis près de Loxa, par M. Hartweg, elles forment des panicules denses et tant soit peu dressées, longues d'environ 75 millimètres. Ce doit être sans contredit une plante précieuse pour les jardins.

J'apprends de MM. Veitch que l'arbuste en question a bravé plusieurs hivers sous le climat d'Exeter, mais que des froids très intenses en ont fait souffrir les pousses et le jeune bois. MM. Veitch le regardent comme moins rustique que leur *Berberis Wallichiana.*

Dans le jardin de la société d'horticulture, la plante, vu sa petitesse, a été tenue sous châssis.

14. *Berberis dealbata*, Lindl., Bot. Reg., Tab. 1750.

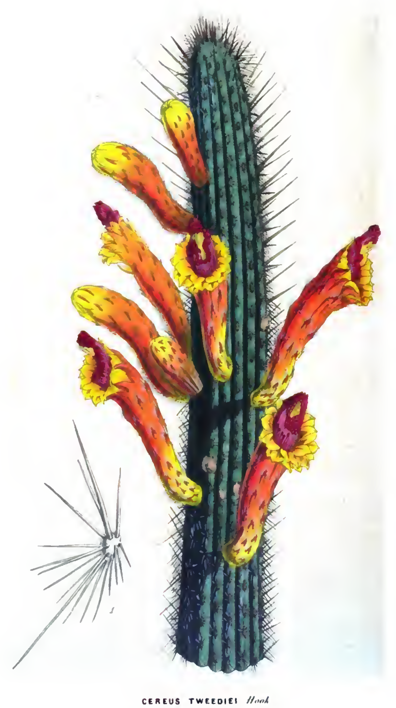
Obtenue dans le jardin de Chiswick de graines introduites vers l'année 1830. Son origine exacte est inconnue, le jardinier qui la soignait assurant qu'elle était mexicaine, tandis que M. Hartweg affirmait ne pas l'avoir vue sauvage à Mexico, mais bien sur les montagnes de la Nouvelle Grenade. Malgré le défaut de preuves positives en faveur de cette assertion, on peut soupçonner que la plante habite en effet le même pays que les *Berberis glauca* et *tomentosa*.

Assez bel arbuste à rameaux bruns et robustes, à peine épineux, à feuilles ondulées, d'un vert bleuâtre en-dessus et presque blanches sur leur revers, généralement tronquées, avec trois dents au sommet et deux ou trois sur chaque côté, longues parfois de 5 centimètres sur 45 millimètres de large. Dans la figure du *Botanical Register* elles sont représentées trop petites et avec une troncature trop peu marquée. Les fleurs paraissent dès le mois d'avril, en racèmes courts, oblongs, compacts et penchés.

L'exemplaire que possède le jardin de la Société d'Horticulture, s'élève d'environ 1m,20 ; il a bravé sans abri plusieurs hivers, dont les plus rudes seuls l'ont dépouillé en grande partie de ses feuilles : sauf ces cas rares, il conserve tout son feuillage.

(*La suite à la page* 73.)





CEREUS TWEEDIEI *Hook*

559.

CEREUS TWEEDIEI.

CIERGE DE TWEEDIE.

ÉTYM. Voir ci-dessus, tom. III, tab. 233-234.

Cacteæ, (Juss.) DC. — Icosandria-Monogynia, LINN.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, l. c.

CHARACT. SPECIF. — « *C.* erectus cylindraceus glaucus polygonus, costis obtusis æqualibus (non tuberculatis) areolis copiosis ovalibus fusco-lanatis, spinis numerosis inæqualibus 4-5 validioribus albis fusco-variegatis quorum 3-4 erecto-patentibus, unico cum reliquis minoribus albis omnibus deflexis, floribus numerosis lateralibus aurantiacis, tubi calycini elongati curvati colorati squamis remotis inferioribus ciliatis, fauce obliqua, petalis brevissimis calycem æquantibus, staminibus inæqualibus superioribus longioribus exsertis. » HOOK.

Cereus Tweediei, HOOK. Bot. Mag., tab. 4498.

Parmi les groupes si variés des créations végétales, il en est sûrement de plus nobles, de plus élégants, de plus traitables que les raides et féroces Cactées; il n'en existe pas de plus grotesques pour les formes, de plus brillants pour le coloris, de plus suaves pour le parfum. Au point de vue pittoresque, les Cactées sont les antipodes des Fougères; d'un côté, le mouvement, la vie, la grâce animée, l'air qui circule, la lumière qui se joue dans le feuillage frémissant; — de l'autre, attitude morne, silencieuse, impassible; vous croyez voir une armée de froides momies; vous rêvez de ces figures de cire, à faces blêmes, à prunelles fixes, d'où rayonne un froid sépulcral. Telle est l'impression étrange que produit la vue d'une grande serre de Cactées : nous l'avons mille fois ressenti à Kew : voulez-vous répéter l'épreuve? Entrez et jugez :

Voici le fameux Cactus-monstre [1]; c'est le roi du lieu, roi pareil au pacifique soliveau qui fit peur à la gent marécageuse, masse pansue qui voit défiler devant elle le ban et l'arrière ban de la badauderie londonaise, objet d'admiration pour la foule moutonnière qui marche au tambourin de la mode, matière à regret pour le vrai savant, lorsqu'il songe que le prix sacrifié pour ce bloc informe, aurait pu payer un voyage d'exploration fertile en nouveautés horticoles. O temps, ô mœurs!

Laissons cette obèse majesté et jetons les yeux sur son entourage : D'abord quelques princes du sang; ils sont frères du Cactus monstre, *Monstro-Cactus* comme lui; c'est tout dire. Autour, les gros bonnets de l'endroit, bonnets à poil s'il en fut jamais, (ou pour mieux dire, à crins piquants), posés chacun sur un melon épineux. Ces personnages s'appellent *Melocactus;* il en est de gros, il en est de moyens, il en est de nains; ceux-ci portent le crin roux, ceux-là doré, d'autres grisonnant : tout cela vit, tout cela pousse; mais la vie y reste latente,

---

(1) *Echinocactus Visnaga.* L'exemplaire vraiment monstre de cette espèce que posséda quelque temps le jardin de Kew, vers 1846, ne pesait pas moins de 1000 kilogrammes. Il avait été transporté à grands frais des montagnes intérieures de Mexico. Cette énorme masse ne tarda pas à tomber en pourriture : l'exemplaire qui lui survit, quoique trois fois moindre, n'en reste pas moins un effrayant modèle d'obésité.

l'accroissement ne s'y trahit que sous le compas; juste comme pour les melons.

Revenons aux *Echinocactus :* — encore des melons épineux, seulement pas de couvre-chef: les plantes y perdent un ornement; mais, en revanche, de brillantes fleurs, (trop rares, hélas! et trop fugaces), animent parfois ces masses inertes.

Salut aux *Mammillaria* : ici l'éternel melon disparait; à sa place, beaucoup de cônes de pin, beaucoup d'Ananas, (moins la noble couronne, et la couleur d'or et la saveur parfumée). A voir ces petits joujoux ciselés, avec leurs mamelons saillants que décore une fine aigrette de soies, on songe à peine que la vie se cache sous cette écorce et qu'elle en fera surgir des fleurs. Tels qu'ils sont, on les prendrait volontiers pour des ornements de cheminée, capricieux produits du ciseau de Flore, bizarres pendants de ces concrétions madréporiques, que de mystérieux petits travailleurs élaborent en silence au fond des mers.

Quel groupe hétéroclite occupe ce coin solitaire? Des perruques blanches ébouriffées, et puis..... et puis, c'est tout. Etre tout tête et perruque, porter en naissant les attributs du vieil âge, tel est le sort de ces êtres disgraciés qui se nomment *Pilocereus senilis*. La croissance est pour eux la décrépitude; car, à mesure que leur chef, d'abord arrondi, s'allonge en fût cannelé, la calvitie vient les atteindre; non pas cette calvitie qui rend vénérable une belle tête, mais une calvitie partielle, irrégulière, clairsemée, quelque chose qui rappelle les jolis petits mignons de dame Chouette, ornés de leurs jolis petits poils follets. Non! rien n'égale à notre avis l'effet d'un groupe de ces *Cactus senilis*, jeunes et vieux, (force nous est d'accoler les épithètes « jeune » et « sénile »), les premiers avec leur toison de neige, les autres exhibant à peine quelques crins gris, tous ayant l'air d'Héraclites boudeurs et moroses, philosophant à l'écart sur la vanité des choses humaines! — Exagération! direz-vous. — Pas le moins du monde. Etudiez la nature et puis refusez de croire que les types de nos passions nobles ou viles, de nos physionomies, de nos instincts, de nos habitudes, ne se reflètent, parfois nettement tracés, dans le monde des végétaux.

Poursuivons notre revue pittoresque des Cactées : voici des *Cereus;* cierges les uns, serpents les autres; ceux-là droits, raides, élancés; ceux-ci reposant sur le sol ou sur le treillis, les replis sinueux de leurs tiges. La nuit s'approche, et déjà des grandes coupes dorées du *Cereus grandiflorus* s'exhalent les parfums enivrants de la vanille. Jouissez, tandis qu'il est temps, jouissez de ces nobles fleurs; car, moins heureuses que les roses, une nuit mesure leurs destinées, et le soleil du matin trouve décolorés et flétris, les charmes que caressa la blonde Phœbé.

Adieu, douce et suave Reine des nuits! Tu cèdes la place à ton altière rivale (1), dont la corolle écarlate chatoie en reflets violacés sous l'œil resplendissant du jour. Pâle, délicate, mystérieuse, tu rappelles ces natures sensibles et recueillies, qui vivent, ignorées de la foule, dans la douce atmosphère des vertus paisibles et des purs épanchements de l'intimité; brillante, fière, vivace, ta sœur étale et prodigue en plein soleil, de vaines couleurs, une coupe vide de parfums. A tes noces mystérieuses la nuit prête ses voiles et le rossignol ses chants; à ses amours mondaines il faut le bruit, et la parade, et l'éclat, et la gloriole.

Encore un pas; il faut s'arrêter devant le *Cereus Tweediei*. Quelle élégance de coupe, quelle harmonie de teintes dans

(1) *Cereus speciosissimus.*

ces cornes d'abondance, d'où s'échappe la gerbe de fils carminés. Retranchez à la plante ces ornements, il ne reste qu'une baguette courte, raide, dressée, à macules brunes, sur un fond glauque, à faisceaux d'aiguillons bariolés de brun sur blanc. Demandez-vous sa patrie? Sir W. Hooker désigne Buenos-Ayres : — Son introducteur? M. Tweedie : — Le jardin qui l'a vue fleurir le premier? Celui même où cette revue nous place. Ajoutons, comme date de sa fleuraison, septembre 1848, voilà toute son histoire horticole.

Laissons la rude phalange des porcs-épics et des oursins végétaux : voici les innocents *Rhipsalis*, épiphytes aux tiges grêles et cylindriques, sortes de Cuscutes ou de Salicornes géantes, dont les rameaux lisses portent leurs petites baies sessiles, comme des grains translucides de Groseille blanche : à côté, les *Phyllocactus*, Ténias végétaux, aux rameaux comprimés en ruban; plus loin la nombreuse légion des Raquettes (*Opuntia*), Fucus aériens, dont les articles aplatis en disque et groupés en chapelets rameux, portent sur leurs bords ces figues d'Inde si séduisantes à l'œil, si traitresses par leurs pinceaux de poils prurients, si fâdes au goût quand leur pulpe englue les dents et le palais.

Sommes-nous au bout? Quand finira cette interminable série de masques? Où saisir le fil qui rattache aux végétaux ces simulacres de grotesques pétrifications? De grâce, montrez-nous une feuille, une seule, quelque chose (fleur à part) qui trahisse sa plante telle que nous, pauvres profanes, sommes habitués à la concevoir. Patience! voici les *Pereskia;* fleur de Cactée, et pourtant des feuilles! *Eureka :* le problème est résolu.....

Claudite jam rivos, pueri, sat prata biberunt.

J. E. P.

CULTURE. (S. F.)

On cultivera le *Cereus Tweediei* comme le *C. speciosissimus*, lui-même; c'est-à-dire qu'on le plantera étroitement dans de la terre franche, bien drainée. En été, on l'exposera en plein soleil, dans le jardin, au pied d'un mur au midi, en se contentant de l'y mouiller abondamment, pendant les grandes chaleurs. Aux approches de l'hiver, on le rentrera en serre froide, près des jours, en l'y laissant à peu près sans eau. Multiplication facile de boutures, dont on laissera sécher la plaie pendant 3 ou 4 jours, à l'ombre et au sec, avant de les planter. En les fesant à chaud, les ombrageant et les couvrant d'une cloche, on hâtera leur radification. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 344. (*Suite*) Revue des espèces de Berberis cultivées en Angleterre.

15. Berberis *hypoleuca*, Lindl., in Journ. of the Hortic. Soc., vol. II, p. 246 (cum icone).
Flore, ci-dessus t. III, miscell. 45, avec vignette.

Élevée dans le jardin de la Société d'horticulture, de graines envoyées du Népal par le Dr Royle. Une des espèces les plus grandes du genre : rameaux robustes, très-pâles, dressés; épines d'une remarquable petitesse par rapport à la taille de l'arbuste. Les feuilles, plus grandes que chez la généralité des espèces unifoliées, mesurent parfois 0m,10 de long sur 0m,05 de largeur : elles sont coriaces, fortement réticulées, d'un vert sombre et terne en-dessus, très blanches en-dessous, munies sur les bords de grosses dents un peu spinescentes : les fleurs, qui rappellent pour les dimensions

celles du *Berberis vulgaris*, apparaissent, peu nombreuses, en corymbes longuement pédonculés.

Cet arbuste, d'une beauté rare, et qui probablement rivalisera de taille avec le suivant, est en réalité toujours vert, quoique les hivers rudes portent parfois quelque légère atteinte à son feuillage.

16. Berberis *asiatica*, Roxb. Fl. Ind. II, 182. Deless. Icon. sel. II. 1. *B. ilicifolia*, As. Research. VI. 357, ex Roxb.

Trouvée dans toutes les régions montagneuses qui limitent l'Indostan vers le Nord : elle parait être connue sous la dénomination vulgaire de *Kushmul*. Le Dr Royle, l'a très bien distinguée du *Chitra* ou *Berberis aristata*.

Cette espèce, la plus grande entre celles que nous cultivons, puisqu'elle atteint rapidement une taille de 2m,10 à 3 mètres, porte des rameaux pâles et dressés, garnis d'épines assez petites et d'un beau feuillage vert-glauque luisant. Les feuilles, oblongues, atténuées à la base, assez fortement réticulées dans leur vieillesse, sont, comme d'ordinaire chez les autres espèces de l'Inde, plus ou moins dentées, suivant l'âge ou diverses autres circonstances : en tout cas, ses denticules forment plutôt feston que scie, au contraire de ceux du Chitra. Les fleurs croissent en racèmes très courts, arrondis, sessiles, à peine exsertes hors des faisceaux de feuilles; il leur succède des bouquets de petites baies rondelettes, d'un pourpre foncé, couvertes d'une fleur analogue à celle de la prune. Dans l'Inde, on sèche ces baies pour les vendre, comme on fait ailleurs des raisins; elles ressemblent même à ces fruits, sauf leur grosseur, qui est moindre.

Le *Berberis asiatica* est pour la culture la meilleure de toutes les espèces indiennes déjà introduites : c'est aussi la plus ancienne dans nos jardins; aussi est-elle devenue commune dans le sud-ouest de l'Angleterre. La société d'horticulture de Chiswick en a, pour sa part, répandu des milliers d'exemplaires. Mais, en nul autre lieu, on ne la cultive avec autant de succès ou sur une plus large échelle qu'à Killerton, propriété de sir Thomas Dyke Acland. (Suivent des observations dues à M. Graggs, jardinier du lieu en question, desquelles il résulte que le *Berberis asiatica* est particulièrement apte à former d'excellentes haies de clôture. Elevées de semis, et plantées d'abord en pépinière par rangs espacés de 0m,37, avec des intervalles de 15 centimètres de l'une à l'autre, les plantes forment au bout de deux ans de forts buissons à cultiver à demeure. Une haie de ce genre, bien entretenue par une double taille chaque année, résiste admirablement à toute atteinte des bestiaux.)

17. Berberis *aristata*, DC. Syst. II. 8. Hook. Exot. Bot. Tab. 98?

B. Chitria, Buchan.; Ker in Bot. Reg., tab. 729.

B. floribunda, Don in Mill. Dict., I, 115.

B. affinis, Don l. c.

Connue depuis longtemps, comme une plante du Népal et plus particulièrement décrite par le Dr Royle comme habitant l'Himalaya, à une altitude de 1520 à 1440 mètres, entre Jurrepanee et Mussooree, ainsi que sur le mont Choor : les montagnards l'appellent Chitra. Elle existe également à Nuera Ellia, dans l'île de Ceylan, et se retrouve probablement sur toute l'étendue de la chaine des Neelgherries.

Assez commune dans les jardins, elle y constitue un grand arbuste toujours vert, à branches étalées, d'un rouge-brun sombre, garnies de feuilles d'un beau vert luisant, qui d'ordinaire, sont bordées de serratures fines, rapprochées, à pointe sétacée-épineuse : de là son nom spécifique. Les fleurs, grandes, brillantes, jaunes, peu foncées, forment des racèmes lâches, paniculés, qui pendent, bien dégagés du feuillage, sur de longs pédoncules nus. Il leur succède, en abondance, des baies oblongues, acides, rouges, dépourvues de fleur et qui persistent sur les pédoncules jusqu'à la Noël.

Cette espèce, au dire du Dr Royle, fournit en partie les fruits secs qui se vendent comme raisins dans le Népal. En Angleterre ses fruits n'acquièrent pas de fleurs et sècheraient difficilement.

De même que le *Berberis asiatica*, la plante en question compte plusieurs variétés; l'une d'elles que, d'après l'absence presque totale de serratures, je propose de nommer Chitra à feuilles entières (*Berberis aristata integrifolia*, Lindl.), est connue dans quelques jardins sous le nom de *Berb. Wallichiana* : ce dernier titre appartient à une espèce toute différente.

La plante figurée dans l'*Exotic Flora* de Sir W. Hooker, a les feuilles du *Berberis petiolaris*, Wall., (espèce que je n'ai pas

vue moi-même vivante) : du moins j'en juge ainsi d'après leur bord pourvu de dents, mais non de vraies serratures : ses fleurs sont d'ailleurs identiquement celles du *Berberis aristata.*

18. Berberis *umbellata*, Wall. in Don's Mill. Dict. I, 116. Bot. Reg., 1844, tab. 44.
B. angulosa, Wall. Catal. N° 1475.
B. gracilis, Hastul. German.

Découverte par les collecteurs du Dr Wallich, à Kamaon et à Gossain Than. Nos jardins doivent son introduction à la générosité de la compagnie anglaise des Indes.

Arbuste touffu, rustique, haut d'environ 1m.20, à rameaux diffus, anguleux, d'un brun pâle ; épines tripartites, grêles ; feuilles très étroites d'un vert bleuâtre, en moyenne longues de 45 millimètres sur 9 de large, parfois tout-à-fait entières, telles que les représente le *Botanical Register*, mais plus souvent munies sur leur bord d'une, deux ou parfois plusieurs fortes dents épineuses. (Dans ce dernier cas, serait-ce le type du *Berberis ceratophylla*, G. Don?) Les fleurs, d'un jaune pâle, forment des racèmes étroits et pendants ; il leur succède, en grande abondance, des baies oblongues et pourprées.

L'élégance du port recommande cette espèce, surtout comme décoration de rocailles, où ses rameaux étalés se montrent avec tout leur effet. Par contre, ses feuilles trop minces et trop pâles, lui ôtent beaucoup de son mérite comme arbuste vert.

19. Berberis *tinctoria*, Leschen. in Mém. du Mus. IX, 306. Deless. Icon. II, t. 2? Wight Ill. of Ind. Bot. t. VIII. (Ci-contre, fig. 3.)

Originaire des Neilgherries, d'où nos jardins l'ont reçue dans ces derniers temps, grâce à la Compagnie anglaise des Indes.

Les exemplaires cultivés constituent des arbustes grêles, à rameaux bruns, à épines grêles, petites et généralement trifurquées. Les feuilles, minces, d'un vert mat en dessus, glauques en dessous, oblongues, obtuses, avec une pointe épineuse, offrent d'ailleurs à peine aucun denticule spinescent, excepté chez les jeunes plants de semis. Les fleurs n'ont pas encore paru. (Suivent des considérations qui s'adressent aux botanistes, et n'ont aucun intérêt direct pour l'horticulteur.)

Le mérite ornemental de cette espèce ne saurait encore être apprécié : Elle parait avoir des feuilles au moins à demi persistantes, et résister passablement à nos hivers.

Le nom de *tinctoria* fait allusion à une propriété commune à tous les *Berberis*, celle de fournir une belle couleur jaune. Vauquelin assure qu'il y a peu de bois qui leur soient supérieurs à ce point de vue.


Fig 3

20. Berberis *Lycium*, Royle. Ill. of the Bot. of the Himal. p. 64.

Trouvée par le docteur Royle, dans l'Himalaya, depuis Rajpore jusqu'à Mussooree, à une altitude de 940 à 2410 mètres, ainsi qu'entre Nahn et Choor.

Le Dr Royle a fait l'intéressante découverte que cet arbuste est le vrai *Lycium indicum* des médecins grecs. Aujourd'hui, comme au temps de Dioscoride, son extrait est employé avec grand succès contre l'ophthalmie. Ses rameaux, dressés, d'un brun pâle, anguleux, sont armés d'épines trifurquées d'une longueur peu ordinaire eu égard aux dimensions des feuilles : celles-ci, dans leur jeunesse, sont glauques à leur page inférieure, mais, en hiver, elles deviennent d'abord presque vertes, et puis d'un rouge brunâtre, terne et peu agréable à l'œil ; elles sont oblongues-lancéolées, munies d'une pointe épineuse, et, sur les côtés, de plusieurs dents spinescentes : parfois, néanmoins elles sont entières. Les fleurs croissent en racèmes longs, dressés, tant soit peu paniculés, beaucoup plus longs que les feuilles.

Comme arbuste vert, cette espèce a peu de valeur; par contre, c'est une jolie plante d'été : sa rusticité est parfaite.

SECTION III. — *Feuilles pinnées ou trifoliées.* — Mahonia.

21. Berberis *trifoliata*, Bot. Reg., 1841, Misc. 149, 1845, tab. 10.

Dans le nord du Mexique, cette espèce, mêlée de Cactus et de quelques Acacias rabougris, couvre d'immenses espaces de terrain : nous devons son introduction à la Société d'horticulture de Chiswick.

Charmant arbuste vert, à trois folioles munies de dents épineuses, comme panachées de vert et de bleu en dessus (la teinte bleuâtre domine), tout à fait glauques en dessous, sessiles à l'extrémité d'un pétiole commun, d'une longueur tantôt moindre, tantôt plus grande que la leur. Le bois est dur, d'un brun rougeâtre et légèrement veiné. Fleurs pâles, d'un jaune clair, disposées par groupes de trois à six en petits racèmes presque sessiles à l'aisselle des feuilles. Les fruits que l'Europe ne connaît pas encore, sont une friandise pour les enfants des indiens, dans les régions où la plante croît spontanément.

C'est la perle des espèces ornementales pour les pays dont le climat lui convient. Elle atteint de 90 à 120 centimètres de haut. Jusqu'ici elle s'est montrée rustique sous le ciel de Londres.

22. Berberis *tenuifolia*, LINDL. in Bot. Reg., 1838, Misc. N° 121, 1844, tab. 26.

Berberis *fraxinifolia*, HOOK. Icon. pl. IV, tt. 329, 330.

Arbuste mexicain, trouvé au pied de l'Orizaba et introduit par les soins de la Société d'horticulture de Chiswick.

Quelques degrés de froid suffisent, malheureusement, pour détruire cette gracieuse plante : aussi ne peut-elle compter dans nos climats que comme ornement de la serre froide. C'est là que se montrent en décembre, ses nombreux et longs racèmes, lâches et dressés. On la distingue aisément comme espèce, par ses nombreuses folioles ovales-lancéolées, d'un vert pâle et brillant, et tout-à-fait dépourvues de denticules. On lui attribue 3 mètres de haut dans son état spontané.

23. Berberis *Ehrenbergii*, KUNZE in Linn. XX, 45.

Originaire des régions tempérées du Mexique, d'où l'a introduite le voyageur Ch. Ehrenberg.

Suivant le Prof. Kunze, cette espèce a fleuri dans le jardin botanique de Halle : elle est inconnue en Angleterre. Au dire de l'auteur cité, elle est voisine du *Berberis tenuifolia*, dont elle diffère entre autres caractères par ses folioles plus longues et plus étroites ; ses fleurs sont plus longues que leurs pédicelles, et, par suite, presque sessiles : les sépales sont *blancs ;* les pétales petits et jaunes.

24. Berberis *pallida*, BENTH. Pl. Hartweg, p. 34. BOT. REG., 1844, tab. 16.

Arbuste vert, haut de 1m,50 à 1m,80, originaire des montagnes du Mexique, d'où l'a introduit la Société d'horticulture de Chiswick.

Belle espèce à feuilles pinnées légèrement spinescentes, à longs racèmes paniculés de fleurs jaune-pâle, auxquelles succèdent des fruits globuleux, d'un pourpre foncé, dont la saveur n'est pas simplement désagréable, mais singulièrement âcre.

Malheureusement trop délicat pour supporter même les hivers de Londres, ce rare et charmant arbuste reste pour nous une plante de serre froide.

25. Berberis *fascicularis*, SIMS in Bot. Mag., tab. 2396.

Mahonia fascicularis, DC., Syst. Veg., II, 19.

Berberis pinnata, LAGASCA ; BOT. REG., tab. 702.

Mahonia diversifolia, Sweet, Brit. Fl. Gard. ser. 1, tab. 94.

Espèce apparemment particulière aux régions basses de la Californie et au nord du Mexique : l'*habitat* de Montevideo, indiqué par Sweet, est sans doute fondé sur une erreur.

Quoique difficile à distinguer de la suivante sur des exemplaires d'herbier, cette espèce, à mon avis, en diffère par ses feuilles bien plus épineuses, d'un vert mat au lieu d'être luisant, surtout à leur face inférieure qui est aussi terne que chez le *Berberis repens*. Ajoutez sa taille plus élevée, ses inflorescences plus compactes, et sa rusticité bien moins grande, puisque dans le voisinage de Londres, elle ne résiste aux hivers qu'à l'abri d'un mur à auvent.

Nos jardins possèdent une hybride entre cette espèce et le *Berberis Aquifolium* : on la dit gagnée par M. Rivers. Plus luxuriante que le *Berberis fascicularis*, elle en a l'inflorescence compacte, les feuilles ternes et dures, mais d'ailleurs, elle rappelle en tout le *Berberis Aquifolium*. Cette hybride forme un assez bel arbuste d'une rusticité parfaite.

26. Berberis *Aquifolium*, Pursh, Fl. Amer. Sept., I, 219, tab. 4. Bot. Reg., tab. 1425.

Mahonia *Aquifolium*, DC. Prod. I, 108.

Habite les forêts, dans tout le nord-ouest de l'Amérique septentrionale, tant dans l'Orégon que dans le territoire de la Compagnie d'Hudson-bay. Il ne paraît pas qu'elle habite la Californie.

Un des plus beaux entre tous nos arbustes verts, et sans contredit l'une des plus précieuses entre les mille plantes d'ornement que l'Europe doit à la Société d'horticulture de Chiswick. Il réussit à la fois dans les terres sablonneuses et argileuses, dans les stations humides ou sur des précipices, à l'ombre des arbres ou en plein soleil. Dans ces dernières conditions, elle fructifie abondamment, ce qui annonce combien elle s'adapte merveilleusement à décorer des rocailles.

Ce qui précède s'applique, à strictement parler, au *Berberis Aquifolium*, *pur sang*, dont les feuilles d'un vert clair et luisant en dessous, sont brillantes même sur leur revers, et d'une riche teinte vineuse sur leurs pétioles. Beaucoup d'horticulteurs possèdent sous le même nom des arbustes d'un mérite inférieur, à feuilles plus larges, d'un vert mat sur les deux faces : ce sont probablement des hybrides entre notre espèce et le *Berberis repens*. Ces arbustes, quoique beaux en eux-mêmes, n'égalant pas l'espèce originale, devraient en être scrupuleusement séparés dans le commerce horticole.

L'exemplaire primitif de cette espèce, planté en 1828 dans le jardin de Chiswick, y végète encore dans une terre tourbeuse, et mesure déjà 2m,75 de hauteur. Pourtant, la tourbe convient moins à la plante qu'une terre limoneuse ou argileuse, où elle produit des fruits en grande abondance.

27. Berberis *repens*, Lindl. in Bot. Reg., tab. 1176.

Originaire du nord-ouest de l'Amérique septentrionale, s'il fallait en croire les horticulteurs des États-Unis, qui l'ont d'abord introduite en Europe. Je présume fort, cependant, qu'elle est particulière à la chaîne des Monts Rocheux; car, d'une part, elle n'existe pas dans la collection de plantes de Douglas (du nord-ouest de l'Amérique septentrionale) et, de l'autre, elle vient d'être retrouvée dans le Nouveau-Mexique par M. Fendler, qui l'a distribuée sous le nom de *Berberis Aquifolium*.

Pour beaucoup de botanistes, tant européens qu'américains, cette espèce serait une simple variété du *Berberis aquifolium*. Je ne puis me rendre à cette opinion, à moins d'employer le mot espèce à la manière des gens qui regardent comme identiques le chien, le loup et le chacal. Le *Berberis repens* doit son nom à la grande disposition à *tracer*; cette tendance est bien plus remarquable chez elle que chez le *Berberis Aquifolium*. La plante forme un buisson de peu d'apparence, dont la taille ne dépasse pas de beaucoup 30 centimètres; ses feuilles ne sont ni luisantes, ni aiguës, ni fort épineuses, mais arrondies, d'un vert glauque terne, et d'ailleurs en petit nombre : en somme elle possède peu des qualités qui distinguent sa congénère. Ajoutons seulement, que de son facile croisement avec la congénère en question (*Berberis aquifolium*), sont provenues, sans doute, la plupart des hybrides que nous avons signalées ci-dessus.

Comme espèce, le *Berberis repens* mérite à peine une place hors des jardins botaniques.

28. Berberis *glumacea*, Spreng. Syst. II, 120. Lindl. Bot. Reg. t. 1426.

Mahonia glumacea, DC. Syst., II, 18.
Berberis nervosa, Bot. Mag., t. 3949.

Trouvée par Douglas dans les bois ombragés de Pins, à l'embouchure de la rivière Columbia : elle y croit en abondance.

L'exemplaire original de cette espèce que possède encore le jardin de Chiswick, est à peine plus grand aujourd'hui, qu'il n'était il y a vingt ans. Il constitue un arbuste dense, haut d'environ 30 centimètres, produisant chaque année des fleurs d'un jaune pâle disposées en nombreux racèmes dressés ; il leur succède des baies globuleuses, pourpres, couvertes d'une riche fleur, et dont la saveur est âpre et acide. L'espèce doit son nom à l'espèce d'enveloppe glumacée que font à ses rameaux les écailles gemmaires persistantes. (Quelque chose d'approchant existe chez le *Berb. Fortuni*.)

Les feuilles longues d'environ 50 centimètres, portent sur un pétiole rougeâtre, environ six paires de folioles sessiles, tout-à-fait pareilles pour la forme à celles du *Berberis nepalensis*, d'un vert pâle sur les deux faces, luisantes à l'inférieure.

Le nom de *nervosa* que beaucoup d'auteurs s'obstinent à conserver à cette espèce, a été appliqué par Pursh à une plante imaginaire, formée de l'union des feuilles du vrai *Berberis nervosa* avec les fleurs du *Berberis Aquifolium*.

Dans le *Botanical Register*, il est dit que, malgré sa rusticité, le *Berberis glumacea* ne peut supporter l'abscission de ses pousses terminales. Il paraît, en effet, avoir trop peu de force pour développer des bourgeons axillaires, lorsque, par une cause quelconque, le bourgeon terminal est détruit : en pareil cas, ou bien la plante mutilée périt, ou du moins elle reste rabougrie.

29. Berberis *nepalensis*, Wall. Catal. N° 1480,

Mahonia nepalensis., DC. Syst. II, 21.
Berberis pinnata, Roxb. Fl. Ind. II, 184.

Originaire des montagnes du nord de l'Inde, où d'après Roxburg, elles s'étend vers l'est jusqu'à la région nommée Munipoor.

On connaît peu jusqu'ici les habitudes de cette belle espèce, les exemplaires qui existent à Kew et à Chiswick étant encore fort jeunes. Sur les échantillons d'herbier, ses feuilles, longues de 30 centimètres et plus, portent 5 ou 6 paires de folioles sessiles, ovales-oblongues, obliquement cordées, à grandes dents spinescentes, longues au plus de 80 millimètres sur une largeur de 0m,25. De leurs aisselles s'élèvent, dressés, des racèmes simples qui atteignent jusqu'à 15 centimètres de long : les fleurs sont grandes, les fruits ublongs et d'un pourpre foncé. Les feuilles des plants de semis sont glauques des deux côtés ; celles des exemplaires adultes (en herbier) ne le sont pas du tout.

Le *Berberis nepalensis* a été obtenu dans le jardin de Chiswick, de graines communiquées par la Compagnie anglaise des Indes. S'il est rustique, nous y gagnerons un charmant arbuste. Un jeune plant de semis, exposé sans abri sur des rocailles, a supporté, sans dommage apparent, une gelée de 8° 1/2 centigrades. (18 Fahr.)

30. Berberis *Leschenaultii*, Wall. Cat. N° 1479. Wight, Neilgherry Plauts, p. 7, tab. 8.

Berberis acanthifolia, Wall.

D'après le Dr Wight, cette plante se trouve partout dans les *jungles* (fourrés d'arbustes) des environs d'Otacamund dans les Neilgherries, où elle fleurit durant la mousson du Sud-Ouest et en d'autres saisons ; les fruits, qui sont d'un pourpre bleuâtre, mûrissent pendant la saison sèche. Le jardin de Kew possède des exemplaires qu'on dit appartenir à cette espèce.

A en juger d'après des renseignements imparfaits, cet arbuste doit encore être plus *noble* que le précédent. Ses feuilles, longues de 50 centimètres, portent 11 ou 12 paires de folioles, qui semblent être plus dures, plus courtes et plus rapprochées que celles du *Berberis nepalensis :* le fruit, d'ailleurs, est globuleux, au lieu d'ublong. Il me semble que la plante figurée sous le nom de *Berberis nepalensis* dans les *Icones* de Delessert, est en réalité le *Berberis Leschenaultii*.

On ne connait pas encore le degré de rusticité de cet arbuste ; il n'est pas même sûr que nous en possédions autre chose que le nom.

31. Berberis *Fortuni*, Lindl. in Journ. of Hort. Soc., vol. I, pp. 231 et 300 (cum icone). Fl. des serres, ci-dessus, vol. III, Misc. 53 avec fig.

Introduit des jardins de la Chine par M. Fortune, collecteur pour la société d'horticulture de Londres.

(Cette espèce a justifié les espérances

qu'elle avait données. C'est une plante superbe qui mérite certes les honneurs de la culture, même en serre froide, et qui, en plein air, se distingue de tous les autres *Mahonia*. Elle est parfaitement rustique et atteint une taille de 1m,20 à 1m,80. Edit.)

32. Berberis *japonica*, Lindl. in Paxt. Flow. Gard. Mars 1850, p. 11 avec vign. (reproduite ci-contre, fig. 4).

Berberis japonica, Rob. Br. Append. to the Congo Exped., p. 22.

Ilex *japonica*, Thunb. Fl. jap. 79.

Mahonia japonica, DC. Syst. II, 22.

Berberis Beallii, Fortune.

La première mention de cette espèce se trouve dans le *Flora japonica*, où elle figure sous le nom d'*Ilex japonica*, l'auteur ayant pris une de ses feuilles composées pour un rameau, et par suite, assimilé chaque foliole à la feuille simple des Houx. C'est M. Rob. Brown qui, en 1818, signala le premier cette singulière mé-

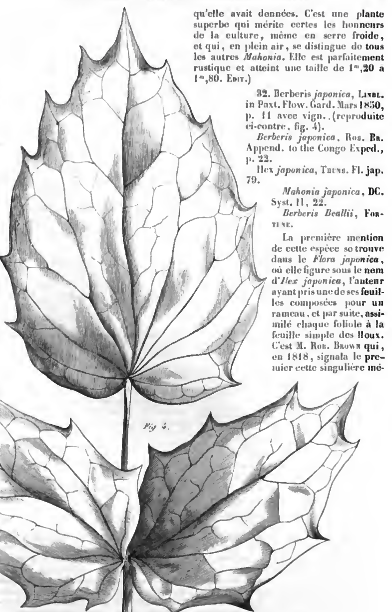


Fig 4.

prise, méprise assez évidente, du reste, à la simple inspection de la figure du prétendu *Ilex*, publiée par Thunberg lui-même en 1802. Ce voyageur avait observé la plante dans les jardins de Niphon, où elle portait le nom de Sasa Nanting. MM. Standish et Noble viennent d'en recevoir un exemplaire vivant, introduit par M. Fortune qui a retrouvé ce géant du genre, entre 100 et 150 milles nord de Shanghae, en Chine.

Une feuille de cette magnifique espèce m'a été communiquée par M. Standish : elle est d'une texture ferme et coriace, et mesure presque 45 centimètres de long. (La vignette ci-jointe, reproduite du journal cité de M. Paxton, représente de grandeur naturelle la sommité seule de cette feuille ; il y manque quatre paires de folioles. Qu'on juge d'après ce fragment, de la beauté de la plante entière.)

Outre les espèces ci-dessus, nos jardins possèdent divers autres *Berberis* exotiques, sur lesquels nous manquons de renseignements précis. Plusieurs formes indiennes qui s'approchent du *Berberis asiatica* et *aristata*, demandent à être étudiées, et parmi les espèces américaines, deux ou trois au moins appellent un nouvel examen.

Entre ces dernières, la plus remarquable est celle qu'on nomme (à tort) *Mahonia Knightii*; je n'ai pu me procurer sur son histoire aucune information authentique. Tout ce que peuvent dire MM. Knight et Perry, c'est que la plante existe chez eux depuis longues années sous ce même nom. On suppose vaguement qu'elle a été introduite du détroit de Magellan, par M. Anderson, le collecteur attaché à l'expédition du capitaine King. C'est un petit arbustu sans beauté, touffu, dressé, dépassant à peine 30 centimètres de haut, à rameaux grêles, duvetés, à feuilles planes, orbiculaires, un peu cordées, frangées de cils spinescents, et portées sur des pétioles pubescents, plus de deux fois plus longs qu'elles. Je n'en connais pas les fleurs. Ses épines ne sont ni dures, ni bien remarquables, mais larges et à divisions palmées. Ce petit arbuste est parfaitement rustique.

Le *Berberis coriacea*, Royle (Bot. Reg., 1841, tab. 66), a des feuilles aussi caduques que le *Berberis vulgaris*.

Le *Berberis brachybotrys*, plante himalayenne qui, d'après M. Edgeworth, forme un buisson haut de 60 à 90 centimètres, a été levé de graines par M. Glendinning ; mais le trop jeune âge de ces plants doit faire ajourner toute observation sur l'espèce.

(Traduit librement d'un article du Dr J. Lindley dans le *Journal of the Horticultural Society of London*, vol. V [Ann. 1850] p. 121).

† 345. Ajonc sans épines.

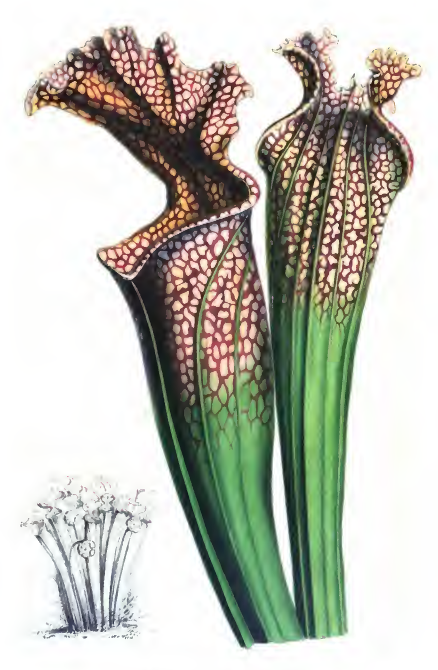
M. Vilmorin a communiqué récemment à la Société centrale d'agriculture de Paris, un échantillon d'ajonc (*Ulex*) non épineux à lui adressé par M. Trochu, propriétaire à Belle-Isle-en-Mer. On sait que l'ajonc est une légumineuse qui peut servir de nourriture aux chevaux ; mais les fortes et nombreuses épines qui le couvrent en rendent l'usage extrêmement difficile. Depuis longtemps on a cherché sans succès un ajonc sans épines. Il parait que M. Trochu en a rencontré des pieds isolés dans les landes de Belle-Isle. Il les a cultivés avec soin et en a obtenu de la graine ; mais celle-ci a donné des ajoncs épineux. Il se propose donc de le propager par boutures et de faire tous ses efforts pour obtenir par la culture, des graines qui reproduisent l'espèce. Il est à désirer que ces travaux soient couronnés de succès.

† 346. Conservation du lard.

Différents moyens sont indiqués pour conserver le lard ; en voici un que beaucoup de fermiers emploient avec succès et dont l'efficacité est assurée :

Lorsque le lard est resté quinze jours dans le sel, on prend un tonneau suffisamment grand, dans le fond duquel on met une bonne couche de foin ; on enveloppe ensuite chaque pièce de lard dans de la paille d'orge, et l'on met du foin par dessus, de manière que chaque pièce se trouve entre deux couches différentes de paille et de foin ; enfin, on place le tonneau ainsi disposé dans un lieu sec à l'abri des rats, et le lard se conserve très longtemps aussi frais que le premier jour.





SARRACENIA DRUMMONDII *Croom.*

560.

SARRACENIA DRUMMONDII.

SARRACENIA DE DRUMMOND.

Етүм. Sarrazin, médecin français, établi à Québec dans le Canada, d'où il envoya au célèbre Tournefort les premières fleurs de ce genre.

Sarraceniaceæ, Endl. (*Pyrolaceis affines*, Planch.) — Polyandria-Monogynia, Linn.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* involucro minuto, triphyllo cinctus, pentaphyllus, foliolis aestivatione imbricatis, persistentibus. *Corolla* petala 5, hypogyna, unguiculata, concava, conniventia. *Stamina* indefinita, hypogyna; *filamenta* brevissima; *antheræ* introrsæ, (*æstivatione reversæ*) biloculares, oblongæ, adnatæ, loculis longitudinaliter dehiscentibus. *Ovarium* liberum, 5-loculare. *Ovula* in placentis e loculorum angulo exsertis plurima, anatropa. *Stylus* brevis; *stigma* maximum, petaloïdeum, peltato-5-angulare, persistens, (*revera stylus umbraculiformis, subtus ad angulos papilloso-stigmaticus*). *Semina* plurima, minima. *Embryo* in basi *albuminis* carnosi prope umbilicum minimus, cylindricus.

Herbæ *boreali-Americanæ, paludosæ, perennes*; radice *fibrosa*, foliis *omnibus radicalibus, longe petiolatis, purpureo-v. flavo-virentibus*, petiolis *tubulosis v. infundibuliformibus*, lamina *parva, rotunda, petioli ori plerumque applicita*, scapis *unifloris*, floribus *magnis nutantibus, flavis v. purpureis*. » Endl. (*adjectis verbis intra parentheses inclusis*).

Sarracenia. Linn. gen., Nº 885. Mill. Ic. t. 241. Smith. Exot. Bot. I, tab. 53. Michaux. Fl. Bor. Amer. I, 310. De la Pylaie in Ann. Soc Linn. Par. VI, 388, tab. 13. Hook. Exot. Flor., tab. 13. Bot. Mag., tab. 780, 849, 1710, 3515. Nuttall, Gen. II, 10. Amer. Phil. Trans. 2 ser., IV, 49, t. I. Croom. in Ann. Lyc. New-York, IV, 98, tab. 6. Torr. et Gray, Flora of N. Amer, I, 58. Endl. gen. Nº 5023.

Sarracena, Tourn. Inst., 476.

Coilophyllum, Moris Hist. III, 533.

Bucanephyllum, Plucknet, Amalt. I. 376 f. 5, 6.

CHARACT. SPECIF. — « S. ascidiis strictis angulatis extus glabris basi angustatis apice dilatatis antice in costam angustam rectam productis, lamina subrotunda undulata crispa apiculata intus hirsuta, flore fusco-purpureo. » Lindl.

Sarracenia Drummondii, Croom. *Observations on the genus Sarracenia*, Nº 3, (cum icone), in Annals of the Lyc. of Nat. Hist. of N. York, vol. 4, ex Lindl. in Paxt. Fl. Gard. I, p. et tab. I.

Pas de cause sans effet, pas d'organe sans fonction, pas de phénomène sans but, ces lois ont force d'axiome en histoire naturelle : mais entre leur simple énonciation et leur application aux faits spéciaux, il y a l'immense intervalle de la demi-science humaine à l'intelligence parfaite des lois harmoniques qui régissent l'univers. Aussi, pour une cause finale dont la découverte chatouille notre amour-propre, combien de mystères qui proclament notre aveuglement! Pour quelques faits dont l'enchaînement se révèle à notre raison, combien d'harmonies qui défient notre ardente curiosité! Pour quelques épis glanés sur le vaste champ des vérités, combien de folle ivraie cueillie sur l'aride moisson des erreurs! Citons des exemples en rapport avec nos études et notre sujet :

Mille fleurs récèlent du nectar, mille insectes recherchent la douce liqueur : Que fait l'abeille, lorsqu'elle se trémousse, alerte et rapide, dans la corolle qui l'enchasse? Que fait le sphinx, lorsque, dans son vol saccadé, vous le voyez darder sa trompe flexible au fond des coupes emmiellées? Que fait la fourmi, lorsque, emprisonnée dans une fleur et saturée de liqueur perfide, elle aspire vainement à la douce liberté? Ce qu'ils font, ces aimables bûtineurs? Gourmandise les pousse, mais Nature les conduit; fidèles à leurs instincts, ils assouvissent un désir inné; mais, à leur insu, leurs mouvements, leurs efforts, prévus et calculés par une intelligence suprême, favorisent les chastes amours

de la plante. Saupoudrée d'une fertile poussière, l'abeille en sème les grains féconds : de la pointe acérée de sa trompe, le sphinx fait bondir l'étamine irritable du *Berberis*; dans ses vains efforts pour escalader le tube renflé de l'Aristoloche, la fourmi fait d'une prison le sanctuaire de l'hymen; et combien de charmants détails, combien de piquants mystères l'œil des naturalistes a su pénétrer, dans cette action mutuelle de la plante qui verse le miel à l'insecte, et de l'insecte qui lui donne la fécondité (1)!

(1) Le lecteur qui serait curieux d'approfondir ce sujet, trouvera dans la nature le meilleur de tous les livres : mais, il fera bien de consulter, comme guides, les ouvrages de botanique où les faits de ce genre sont résumés ou consignés en détail. Nous citerons en particulier « l'Histoire physiologique des plantes d'Europe » de M. Vaucher, et, comme source originale de mille observations piquantes, l'ouvrage de Conrad Sprengel, intitulé : « *Das entdeckte Geheimniss der Natur in der Bau und in der Befruchtung der Blumen, in-4, mit Kupfertafeln.* Berlin, 1793. « Rappelons un seul des faits observés par le patient et judicieux botaniste, en laissant parler notre savant collaborateur et ami, M. Aug. de St. Hilaire : « Conrad Sprengel a observé qu'il y « avait des plantes chez lesquelles les organes des « deux sexes, quoique placés sous les mêmes en- « veloppes, n'étaient point susceptibles de parti- « ciper simultanément à la fécondation; l'insecte « voltige d'une corolle à l'autre, et, dans une même « inflorescence, il féconde, suivant les espèces, les « pistils des fleurs supérieures avec le pollen des « inférieures, ou les fleurs les plus élevées avec le « pollen de celles qui sont au-dessous. La Nigelle « des champs (*Nigella arvensis*) a des étamines « plus courtes que le pistil, la fleur ne se penche « jamais, l'anthère au lieu d'être tournée vers les « stigmates, regarde les pétales, les filets se cour- « bent vers ces derniers, et, si les styles se courbent « à leur tour, comme pour recueillir le pollen, « c'est après qu'il s'est échappé des loges où il « était renfermé : ici donc semblent se réunir tous « les obstacles qui peuvent empêcher la féconda- « tion; mais, dit Conrad Sprengel, l'abeille, friande « du nectar que contiennent les pétales, se glisse « entre eux et les étamines, et comme celles-ci « s'inclinent vers la corolle, l'insecte reçoit néces- « sairement le pollen sur la partie supérieure de « son corps; il va se poser ensuite sur une autre « fleur de Nigelle dont les anthères sont déjà vides « du pollen, et là, frottant de son dos les styles « qui sont tordus et recourbés en dehors, il laisse « sur les stigmates la poussière fécondante qu'il « avait prise à la première fleur. « (Aug. de St. Hilaire, Morphologie végétale, p. 576. Le chapitre, d'où ces quelques lignes sont extraites, renferme d'autres curieuses observations sur le même objet.)

Rappelons entre mille quelques faits originaux :

La fleur de l'*Eupomatia laurina* (1) présente entre ses étamines et ses pistils des pièces pétaloïdes stériles. Ces organes, rapprochés en coupole sur le gynécée, semblent, comme de jaloux eunuques, fermer aux époux les abords de la chambre nuptiale. Le sérail va-t-il rester cloître et les odalisques vestales? non, la nature condamne le célibat. Attendez : voici de petits mineurs qui ne renversent pas les murailles; ils font mieux, ils les dévorent : elle arrive, la petite phalange cuirassée; déjà travaillent les mandibules tranchantes. A l'œuvre, mes braves! Hâchez, mâchez, dévorez! ainsi le veut celui qui vous envoie. Courage! déjà s'ébrèche le toit coloré; il disparaît comme la croûte dorée d'un pâté sous la dent d'écoliers en vacance. Partant, plus de barrière entre les époux : jamais forteresse fût-elle plus gaiment emportée!

Autre exemple : mais, cette fois, l'acteur principal expie chèrement le péché de gourmandise. Qu'on se figure la fleur d'un *Apocynum*, (c'est en particulier de l'*Apocynum androsæmifolium* qu'il s'agit (2)) : au centre de la corolle campanulée une sorte de pyramide à cinq pans, formée par cinq anthères connivente, adhérant par un point de leur face interne au pourtour d'un anneau glanduleux qui ceint le stigmate : entre les bases des anthères et le point de leur adhérence à l'anneau, cinq fentes étroites, qui s'élargissent progressivement

(1) Singulier arbuste de la Nouvelle Hollande, décrit par Rob. Brown et admirablement figuré par Ferdinand Bauer, dans l'*Appendix* au Voyage de Flinders. C'est à Rob. Brown qu'on doit la curieuse observation ici rapportée. L'arbuste, en question, existe dans les jardins du continent qui l'ont probablement tiré du jardin de Kew, où l'introduisit depuis longues années Allan Cunningham; mais il n'a pas encore fleuri en Europe.

(2) Voir Bot. Mag., tab. 189, où le phénomène est parfaitement expliqué.

du haut vers le bas. Par ces ouvertures, une trompe effilée peut aller au fond de la fleur pomper le nectar, et de là, remontant vers l'anneau glanduleux du stigmate, s'abreuver encore d'une exsudation sucrée. Trop bien l'avez su, petite mouche gourmande, qui maintenant, prise au piège par la trompe, vous débattez vainement sous une étreinte perfide. Imprudente! facile était la voie du plaisir, toujours plus large en s'approchant du but; mais, en retour, comment franchir le détroit périlleux, la tenaille inflexible du repentir!

Le fait est qu'il vaut mieux la plaindre, la pauvre bestiole. Aussi bien n'est-ce pas sa faute, si la destinée lui tendit ce traquenard : sa peine accomplit un but, elle était prévue et préparée ; car, dans ses efforts pour se dégager, elle fait sortir de leurs cases membraneuses les granules prolifiques, et leur ouvre un passage plus facile vers l'organe où leur action doit s'exercer. Ainsi l'hymen de la fleur s'accomplit, grâce aux tortures d'une créature animée.

Dans ce dernier cas, le rôle de l'insecte est évident, son utilité frappe l'esprit, et, si ce n'était blasphémer contre la sainte nature, que d'appliquer à ses voies les misérables calculs de l'esprit machiavélique, on dirait que, dans ses cruautés nécessaires, la fin justifie les moyens. Triste apologie! Mieux vaut s'incliner devant cette force mystérieuse, qui ne relève que d'elle-même, et qui, dans ses cruautés apparentes, comme dans ses plus vives caresses, reste toujours l'*alma parens*, la mère pieuse, le principe, le centre et la fin de toutes choses. En elle, le mal apparent aboutit au bien réel; destruction et vie, peine et plaisir, sont comme les pôles de ce système, où siége l'éternelle harmonie.

Oui, lisons avec respect le livre de la nature, comme des écoliers modestes, qui, déchiffrant à peine les rudiments de l'alphabet, n'auraient garde d'aborder les questions ardues de littérature et de linguistique. Craignons surtout de justifier nos actes coupables, en accusant la nature de nous en offrir les modèles : à ce compte, il n'est pas de vice humain qui ne se reflète dans le seul règne des animaux : le bouledogue y représente la rage brutale, le chat la perfidie et l'ingratitude; mais qui nous dit que ces types ne sont pas là sous nos yeux, comme l'ilote enivré sous les yeux de l'enfant spartiate, afin de nous inspirer l'horreur du vice, en nous le montrant hors de nous?

Qu'on nous passe cette trop grave disgression : il nous importait que notre pensée fut bien comprise, quand nous allions parler de ces phénomènes qui sembleraient n'être que des jeux cruels de la Providence, de tristes caprices du tyran ennuyé ou de l'enfant qui se fait persécuteur, sans autre but que d'exercer sur d'innocentes créatures sa puissance de destruction.

Eh bien! oui; la nature *semble* parfois se faire cruelle à plaisir : témoin ces piéges ingénieux où se prennent d'imprudents insectes, sans qu'en apparence aucun être profite à leur capture ou à leur mort. Parmi ces gobe-mouches végétaux, la Dionée, le *Drakea*, forment un groupe; ce sont les piéges à détente : les Droséracées visqueuses, le *Lychnis viscaria*, divers *Silene*, quelques *Ononis*, constituent autant de piéges à glu : les corolles embaumées des *Nelumbium* et des *Nymphæa*, sont pour de petites créatures, ce que sont pour les grandes la grotte du chien, ou la vallée de la mort à Java, de perfides réservoirs où l'asphyxie verse dans l'air ses poisons subtils (1);

(1) Cette assertion dont nous acceptons toute la responsabilité, et que nous avons tout lieu de croire nouvelle, repose sur des observations faites, il y a près de huit ans, sur les *Nelumbium* et les *Nymphæa alba* du jardin botanique de Montpellier. Dans ces dernières fleurs surtout, il est facile de

enfin, les *Nepenthes*, les *Sarracenia*, les *Cephalotus*, sous leurs urnes si délicatement ouvragées, cachent de cruelles noyades dans un verre d'eau.

Entre les pièges de ce dernier genre, la similitude est parfaite : chez tous un corps tubuleux, comme formé d'un pétiole enroulé, un couvercle qui semble correspondre à la vraie lame de la feuille; tous, (et c'est en ceci qu'apparait la perfidie), tous portent à leurs parois intérieures, près de leur gorge béante, des poils raides dirigés du haut vers le bas : Un insecte arrive, il se penche sur le bord de l'urne, l'onde fraiche le tente, en lui montrant peut être sa propre image comme celle d'une compagne; un pas, deux pas, ... perdu sans retour! Pour descendre, pas de voie plus douce, c'est le velours le plus moelleux; mais, remontrer! Impossible! le velours se fait cilice, chaque soie est un dard dont la pointe arrête le prisonnier. Marche! Marche! et pourtant, le velours s'éclaircit, la surface polie laisse à peine prise à ses pieds débiles; encore un pas, et puis... le saut de Leucade; patronne des naufragés, priez pour lui!

Terminons ici cette revue comi-sérieuse : restent les détails techniques de notre sujet. Sans compter des feuilles qui peuvent compter parmi les merveilles végétales, les fleurs seules feraient des *Sarracenia* un type original et remarquable entre tous. Les espèces du genre sont disséminées dans l'Amérique du Nord, à l'est de la chaine des Monts Rocheux, depuis le Canada jusqu'au Texas, et, chose curieuse! malgré leur station dans les marais, elles ont presque toutes une aire d'habitation fort restreinte. Un seul autre genre, représenté par une espèce, (*Heliamphora nutans*, Benth.) découverte par M. Schomburgk dans les marais de la Guyane britannique, complète la singulière famille des Sarracéniées, que des raisons, exposées ailleurs [1], nous font regarder comme très-voisine des Pyrolacées.

Le *Sarracenia Drummondii* est de toutes ses congénères, la plus nouvelle, et pour les botanistes et pour les horticulteurs. Découverte par M. le Dr Chapman, dans les marécages de la Floride, introduite en Angleterre, nous ignorons par quelle voie, elle faisait dernièrement l'admiration des visiteurs de Chatsworth, malgré l'éblouissant contraste de la *Victoria regia*. L'exquise beauté qui la distingue (nous traduisons des expressions du Dr Lindley) provient moins de ses grandes fleurs d'un rouge terne, que de la forme élégante et de la brillante bigarrure de ses cornets. Ceux-ci, malheureusement tronqués dans la figure, n'ont pas moins de 45 à 75 centimètres de hauteur : qu'on juge de leur effet, lorsqu'ils apparaissent groupés en touffes compactes, encadrées d'une riche guirlande d'Orchidées. J. E. P.

constater la présence de nombreux petits insectes asphyxiés. Nous attribuons, en effet, leur mort, sans aucune trace de violence extérieure, à l'influence de l'acide carbonique qui se dégage en abondance de toutes les fleurs, et que sa pesanteur spécifique doit faire naturellement accumuler au fond de ces grandes corolles à demi plongées dans l'eau, comme pour former un réservoir à l'air vicié.

(1) In *Hook. Lond. Journ. of Botan.*, V. 250.

CULTURE. (S. Ch. et S. T. suivant la saison).

Les *Sarracenia* sont déjà d'anciennes habituées de nos jardins; mais, la difficulté de leur culture sera toujours un obstacle à leur vulgarisation. Ce défaut (est-ce privilége qu'il faut dire?), elles le partagent avec la Dionée, le *Cephalotus*, les *Nepenthes*, diverses Gentianées, les *Pedicularis*, les *Drosera*, toutes plantes de marais que les soins les plus assidus peuvent seuls conserver

dans nos collections. Voici, pour les *Sarracenia*, le traitement qui nous paraît le plus rationnel.

Serre chaude et humide durant leur période de végétation, qui embrasse toute la belle saison; serre tempérée pendant les mois d'hiver : dans le premier temps, arrosements abondants, tant au pied que par seringage des feuilles; dans le second, juste assez d'eau pour empêcher le dessèchement du sol. En tout cas, la terre des vases doit être parfaitement perméable à l'eau,(condition qu'on remplit aisément en composant cette terre d'un mélange de tourbe ou de terre de bruyère), de sable et de tessons brisés en menus fragments. La beauté du feuillage gagne beaucoup à l'abscission des boutons floraux, et comme les ascidies (feuilles en cornets) sont la partie vraiment belle et curieuse de ces plantes, on peut recommander le sacrifice, au moins partiel, des fleurs.

L. V. H.

MISCELLANÉES.

† 347. Nouvelles Ravenelles. — *Cheiranthus Cheiri.* (VARIETATES.)

Nous devons à l'obligeance de MM. Léon Lille, horticulteurs à Lyon, la communication de quelques variétés qu'ils ont obtenues de cette plante, par son croisement avec le *Cheiranthus græcus*. Ces variétés, destinées à orner les parterres à une époque où les fleurs sont encore assez rares, nous paraissent devoir être accueillies avec une grande faveur par les amateurs.

Voici, dans le nombre, celles que nous avons principalement remarquées :

Jaune paille, panaché de lilas.
Jaune » panaché de violet.
Jaune d'or, panaché de marron.
Paille largement panaché de violet évêque.
» » » de marron.
» panaché de lilas rose.
Jaune d'or pur.
Jaune crême.
Pourpre marron foncé.

Quelques unes de ces variétés existent déjà à fleurs doubles, mais la plus grande rusticité des simples, le vif éclat de leurs couleurs, leur feront donner la préférence.

Ces plantes se multiplient de graines et de boutures. Le semis doit être fait en mai et les plantes se repiquent en pépinière jusqu'au mois de septembre, époque à laquelle on les met en place. Les boutures se font après la floraison; après la reprise on les traite comme les plantes de semis. Rabattre les plantes après la floraison, si on veut les conserver.

MM. Léon Lille et Cie se proposent de mettre dans le commerce, l'automne prochain, les graines de ces jolies variétés.

---

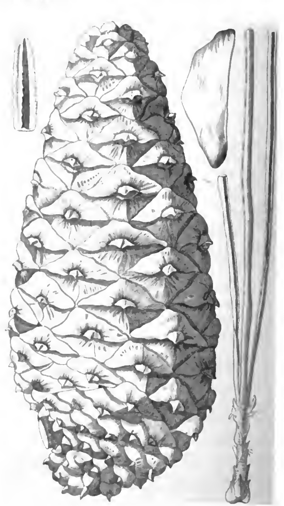
† 348. Pinus Benthamiana, Hartw. in Journ. of the Hort. Soc. vol. II, p. 189.

Feuilles ternées, serrées sur les rameaux, d'un vert foncé et semblables à celles du *P. Pinaster*, sauf leur plus grande longueur, (elle atteint jusqu'à 27 centimètres), très épaisses, un peu aplaties, munies sur leur côté interne d'une nervure légèrement saillante. Gaînes en partie persistantes, longues de près de $0^m,025$ sur les jeunes pousses, légèrement peluchées, excepté vers leur extrémité qui est lacérée. Feuilles séminales au nombre de 7 à 8, assez longues : Rameaux passablement nombreux, très forts, étalés, assez irrégulièrement disposés, couverts d'une écorce rugueuse. Boutons (ou bourgeons? — *buds*) grands, d'un brun foncé, très imbriqués et dépourvus ou à peu près de matière résineuse. Cônes groupés par trois ou par quatre en fascicules, légèrement pendants, tout-à-fait droits, longs de $0^m,15$. (Le reste de la description des cônes sera facilement suppléé par la figure.) Châtons mâles grands, cylindriques, en grands fascicules compacts. Semences comme les re-

présente la vignette. Cette noble conifère paraît appartenir exclusivement aux montagnes. M. Hartweg la découvrit en premier lieu dans les montagnes de Santa-Cruz, chaîne qui court dans la direction nord, à 25 milles (25 kilom. et demi) de Monterey (voie de mer); il la retrouva plus tard sur la chaîne que les émigrants des États-Unis nomment plus spécialement Montagnes Californiennes. « Après avoir passé la rivière Chuba», écrit M. Hartweg, « on traverse la prairie et l'on entre dans les montagnes qui avoisinent *Bear Creek* (Crique des Ours), où se présente à traverser un interminable bois de *Pinus Sabiniana* : à mesure qu'on s'élève sur le versant de la montagne, on quitte la région du *P. Sabiniana* pour entrer dans celle du *P. Benthamiana* : celui-ci paraît caractériser une zône supérieure. Quelques pieds de cette dernière espèce atteignent d'énormes proportions; le plus grand qu'ait mesuré Monsieur Hartweg, n'avait pas moins de 66 mètres de haut sur 8^{m},40 de circonférence de tronc. En général il végète en masses, ou bien il est mêlé de quelques pieds isolés de *P. Lambertiana*, espèce dont les dimensions égalent les siennes dans ces régions. Les hautes montagnes qui entourent *Bear-Valley* (la Vallée des Ours), sont aussi bien boisées de *P. Benthamiana*.

L'espèce en question a été dédiée par M. Hartweg, à M. G. Bentham, ex-secrétaire de la Société d'Horticulture de Londres. Il n'y a guère à douter ni de sa rusticité, ni de sa valeur comme bois de construction en Angleterre (et en général dans les contrées tempérées de l'Europe).

G. Gordon, *Journ. of the Hort. Soc.* vol. IV, p. 212—216.







RHODOLEIA CHAMPIONI *Hook.*

561.

RHODOLEIA CHAMPIONI.

RHODOLEIA DE M. CHAMPION.

Etym. ῥόδον, rose : *leia* est peut-être une désinence arbitraire, serait-ce la traduction de λεῖον, εῖα, lisse, par allusion à la glabrescence et à la lucidité des feuilles?

Hamamelideæ, Rob. Br. — Decandria-Monogynia, Linn.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* minutus, truncatus, cum basi ovarii adnatus, demum accrescens, persistens. *Corolla* nulla. *Stamina* 10, libera, calyci inserta? *Ovarium* basi pluriglandulosum, biloculare, pluriovulatum. *Styli* duo, longissimi, decidui. *Stigma* obtusum. *Capsula* bilocularis, loculis polyspermis. *Semina* oblique subtriangularia, compressa.

Arbor *humilis chinensis*. Folia *alterna, sempervirentia, elliptico-ovata, obtusa, petiolata*. Flores *capitati, in singulo capitulo* 5, *basi coadnatati*, involucro *duplici florem perpulchrum æmulante circumdati* : exterior *e foliolis imbricatis sericeis fuscis* : inter. *e foliolis numerosis coloratis* (roseis). Fructus *compositus e capsulis* 5, *radiatim dispositis*. » Hook.

Rhodoleia, Champ. Mss. (cum icone).

CHARACT. SPECIF. — Idem ac generis.

Rhodoleia Championi, Hook. Bot. Mag., tab 4509.

Il est des noms heureux dans le monde, des noms qui sonnent doux à l'oreille et qui réveillent en l'esprit de douces pensées. Camellia, Magnolia, Hortensia, certes, bien de jolies lèvres leur ont donné la consécration du bon goût, à ces gracieuses expressions, dont les traits latins se dissimulent à demi sous le masque à la mode de l'italien. Il s'agit bien d'éplucher des termes! de se faire le conservateur émérite des saintes traditions pédantesques! Vivent les fleurs en elles-mêmes, et pour les fleurs vivent ces noms harmonieux qui glissent des lèvres, sans imprimer une grimace à de jolis traits!

Rhodoleia! Ce mot seul rappellera le moelleux coloris de la Rose, répandu sur la corolle élégante d'un Camellia. Oui, fleur de Camellia, trait pour trait; et jamais plus riche pendant ne fut donné à plus riche fleur; jamais plus heureuse ressemblance ne rapprocha sœurs jumelles; jamais...... et pourtant jamais domino rose ne cacha plus piquante mystification.

Ces derniers mots sont tout une énigme : pour les comprendre il faut laisser un instant les sentiers fleuris, et faire deux pas dans l'asile austère de la science.

Rappelez-vous la fleur du *Camellia* simple. Au-dessous des écailles imbriquées verdâtres; c'est le calice : puis, la coupe évasée de la corolle; au dedans, un cercle de filaments soudés en tube à leur base, et terminés chacun par une petite tête jaune; c'est l'appareil des étamines, entourant un pistil qui s'insère au fond de la fleur. Toutes ces parties n'ont qu'un seul et même centre; de leur ensemble résulte une fleur unique.

D'autre part, voyez le *Rhodoleia :* au centre de sa fleur présumée, des étamines en grand nombre (50), non plus rangées en une seule série circulaire, mais insérées par groupes de dix autour de cinq points centraux, occupés chacun par un pistil à deux carpelles : en d'autres termes, cinq fleurs hermaphrodites, à dix étamines, sans aucune trace de pétales. Que sont alors les pièces roses de la supposée fleur simple? Des bractées pétaloïdes d'un involucre. Et ces pièces rousses, d'apparence calycinale? Bractées encore. Somme toute, vous avez sous les yeux une vraie nichée de fleurs, de pauvres fleurs nues, que la nature, en mère

tendre, a placées dans un charmant berceau de sa façon. Ainsi vivent en berceau commun, les fleurs des *Protea*, de l'*Oreothamnus*, des *Dryandra*, du *Diplolœna;* ainsi les fleurons de l'innombrable phalange des Composées.

Celà dit, il reste prouvé du *Rhodoleia*, qu'il est le mime, le Sosie, mais non le frère du Camellia. Aussi bien, leur parenté n'est pas la même. Le Camellia, comme Ternstrœmiacée, est de race patricienne; le *Rhodoleia*, fait une brillante exception à l'obscurité de sa famille (Hamamélidées); il touche aux *Liquidambar* (1) de l'Amérique et de l'Asie, et s'affilie aux Noisetiers, aux Hêtres, aux Chênes de nos forêts.

Dans son état spontané, le *Rhodoleia Championi* se présente avec le port d'un petit arbre : mais, la culture lui donnera facilement la forme d'arbuste. M. le capitaine Champion qui l'a découvert le premier, dans les forêts du voisinage de Hong-Kong, (non loin de Canton), c'est-à-dire dans les limites du tropique, énumère parmi ses dignes acolytes trois espèces de Camellia (*Camellia japonica*, *C. oleifera*, *C. sp. nov.*), un *Benthamia*, un *Pergularia* (nouvelle et très belle espèce), un *Ornus*, six ou sept Chênes, un Châtaigner et un *Liquidambar*. Des graines de la plante, envoyées par ce botaniste au jardin de Kew, où elles arrivèrent en décembre 1849, avaient refusé, malgré tous les soins, d'entrer en germination, lorsque, par bonheur, des exemplaires vivants, récoltés par M. Fortune, sont venus en la possession de MM. Standish et Noble, qui ne tarderont pas sans doute à répandre une aussi précieuse nouveauté. Du reste, il faut le dire, la figure du *Rhodoleia* est publiée d'après un dessin original fait par un artiste chinois, dessin que M. le capitaine a communiqué à sir W. Hooker, avec les exemplaires secs d'après lesquels on a tracé les caractères de la plante et ses détails analytiques.

J. E. P.

(1) Nous adoptons pleinement à cet égard l'opioion de M. Bentham rapportée dans l'article de Sir W. Hooker. C'est du reste à feu W. Griffith que revient le mérite d'avoir saisi les affinités des Hamamélidées avec les *Liquidambar*. Quant aux rapports, iotimes selon nous, qui unisseot ces mêmes plantes aux Cupulifères, nous ne saurions les examiner en détail dans un ouvrage plus spécialement horticole que botaoique.

CULTURE.

Au dire de MM. Standish et Noble, le *Rhodoleia* serait tout à fait rustique dans l'Europe tempérée, (en Angleterre par exemple). Nous désirons sincèrement que cet espoir soit confirmé par l'expérience, et que MM. Standish et Noble, plaidant pour la rusticité parfaite, aient raison contre M. le capitaine Champion, supposant à la plante les conditions d'existence et de culture du *Camellia japonica* à fleurs simples. (Ceci du moins en assurerait la rusticité dans la région de l'Olivier.) La dernière opinion n'est que trop probable; mais, dans le doute, la prudence veut qu'on suspende tout jugement.

L. VH.

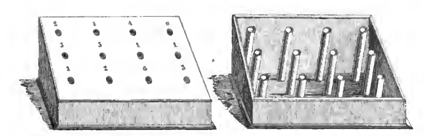
Explication des figures :

Fig. 1. Un pistil isolé. — 2. Les cinq pistils du capitulo floral. — 3. Tête de capsules, avec leur calice persistaot et accru; à côté se trouvent placées deux graines, l'une de grandeur naturelle et l'autre grossie. — 4. Coupe de l'ovaire. (Il ne faut pas trop se fier, observe sir W. Hooker, à l'exactitude do cette figure, quant à l'insertion des ovules). — 5. Les ovaires des cinq fleurs, dans leur position naturolle. — 6. Uno étamine.

N. B. Tous ces détails, excepté le N° 3 et la petite graioe, sont plus ou moins grossis.

MISCELLANÉES.

† 349. Boîte à exposer les Pensées.



L'une de ces vignettes (*fig.* 1) représente une boite de zinc, (on comprend que du fer blanc ou du bois pourraient remplacer ce métal), dont le couvercle modérément incliné et peint en blanc, (les côtés de la boite le sont en vert), porte des ouvertures auxquelles correspondent des godets placés en dessous. L'eau dont ces godets sont remplis, recevant les pédoncules des fleurs qui posent à plat sur la surface de la boîte, maintient ces dernières dans leur état de fraicheur. On place une fleur dans chaque logette, en suivant pour leur distribution les inspirations du bon goût.

La seconde vignette (*fig.* 2) donne le modèle de l'intérieur de la boite et de la forme des godets.

Cet appareil quoique destiné plus spécialement aux Pensées, peut servir à l'exhibition d'autres fleurs ornementales. C'est pour cela que nous n'indiquons aucun chiffre, ni pour les dimensions de la boite, ni pour les distances à laisser entre les logettes : ici encore, le bon goût est le meilleur guide que nous puissions recommander.

BOTANIQUE PITTORESQUE.

† 350. Le Cyprès funéraire des Chinois.

(*Cupressus funebris*, Endl.)

Si l'homme, dans ses goûts artificiels, est toujours et par excellence « un être ondoyant et divers », par contre, il est des harmonies naturelles qui réveillent dans toutes les âmes les mêmes échos. Pour la fille de Sion pleurant aux rives de l'Euphrate, pour le vieux guerrier veillant sur la tombe de Ste. Helène, pour tout cœur ouvert aux délicates impressions, le Saule pleureur fut et sera l'éternel emblème de la douleur tendre, symbole animé qui verse dans l'âme par la voie des sens, un indéfinissable mélange d'amertume et de douceur.

Vous avez vu le Saule au bord des eaux : sa place est là; c'est là qu'il doit mirer ses branches flexibles, là que son mobile feuillage doit flotter comme la glauque chevelure de la Naïade éplorée. Rien d'austère dans ce mélancolique tableau ; le sourire y perce sous les douces larmes. C'est comme une harmonieuse plainte échappée du cœur de notre divin lyrique : elle fait vibrer les plus délicates fibres de l'âme,



sans éveiller la corde poignante de la souffrance ou de la superstitieuse terreur.

« Mais pourquoi m'entraîner vers ces scènes passées?
« Laissez le vent gémir et les flots murmurer;
« Revenez, revenez, ô mes tristes pensées,
« Je veux rêver et non pleurer. »

Voyez au contraire, sous le ciel riant du Midi, se dresser la sombre pyramide du Cyprès. Immobile, morne comme la sentinelle du sépulcre, sombre comme l'ange de la mort, austère comme un chant de l'*Inferno*, il est là pour *commander* la tristesse aux heureux du siècle, et sa flèche, élancée vers le ciel, semble y montrer, non le Dieu qui pardonne, mais le juge qui punit.

Entre la mélancolie poétique et mondaine, qui se berce de ses propres rêves, comme le sybaritisme oriental des vapeurs de l'opium, et le sombre mysticisme qui crée les cilices et les terreurs imaginaires, la Providence a ménagé d'heureuses nuances; de même, entre la forme légère et transparente du Saule pleureur, et la sinistre masse du Cyprès pyramidal, la nature plaça le Cyprès funèbre, élégant et gracieux comme l'arbre de Babylone, grave pourtant, de cette gravité douce et consolante, qui fait rêver et non trembler.

On sait de quelle pieuse vénération les Chinois entourent leurs morts, et combien ce peuple, d'ailleurs si profondément



égoiste, apporte de sa minutieuse industrie dans ses monuments funéraires. A ces mausolées il fallait des ornements. Le Cyprès funèbre, fut, dans les lieux où la nature l'a fait naitre, où l'art sut le propager, le plus simple, le plus noble peut être de ces emblèmes de deuil. Chose étrange pourtant! l'Europe n'avait jusqu'ici connu ce noble végétal, que par de grossières images peintes sur les porcelaines de la Chine, images qu'une contrefaçon ignorante a transportées, plus grossières encore, sur des poteries indigènes (1).

Vers la fin du siècle dernier, lord Macartney, à la tête d'une ambassade anglaise, traverse quelques provinces du nord de la Chine. Pendant cette rapide excursion, il est frappé de l'aspect du Cyprès funèbre, surtout dans un lieu qu'il a nommé la Vallée des tombes, et l'esquisse assez maigre du port de l'arbre qu'il publie dans sa relation de voyage, est jusqu'ici la seule qui nous en donne une image générale.

Aujourd'hui pourtant, nous avons mieux? l'arbre est à nous; l'époque est prochaine, où son élégante couronne ombragera les marbres tumulaires, et plus souvent peut-être ces lieux où l'esprit aime à se recueillir, sans se heurter aux idées sombres. Moins robuste que le Cèdre, aussi fort pourtant contre nos frimats, il sera le lien entre le roi de nos rives, le Saule de Babylone, et l'arbre gigantesque du Liban.

Il faut lire dans le *Gardeners' Chronicle*, (13 Avr. 1850), comment le Cyprès funèbre vient d'être acquis à nos jardins par l'infatigable Fortune. Voici l'histoire en résumé :

La scène se passe en Chine, non loin du district de Wbeychow, célèbre patrie du Thé vert, 150 milles au-dessus de l'embouchure d'une rivière qui se jette dans la baie de Hangchow, entre les 30me et 31me degrés de latitude boréale (1).

Fraichement arrivé dans cette région, M. Fortune aperçoit de loin un arbre d'une remarquable beauté: aspect de Conifère, taille d'environ 18 mètres, tronc droit comme l'*Araucaria excelsa*, rameaux pendants comme le Saule pleureur, l'ensemble rappelant pour la symétrie et la grâce un

(1) M. le Dr Lindley indique le fait pour des faïences anglaises.

(1) M. Fortune a trouvé plus tard le même arbre en plus grande abondance, à mesure qu'il pénétrait plus loin vers l'Ouest.

lustre de théâtre aux girandoles ornées de festons (1).

Admirer, convoiter, saisir l'objet désiré, c'est la marche expéditive du botaniste en quête de plantes : mais parfois on compte sans les précipices, d'autres fois sans les murs, voire même sans le propriétaire, ennemi naturel des escalades. Or, en cette occurrence, un mur renferme l'arbre convoité ; et comme surcroît d'obstacle au convoitant, un chinois veille à la porte de l'enclos. Heureusement, le chinois est hôtelier : entrons à l'auberge : vite un dîner ! Après le dîner, les pipes. — On propose de faire un tour de jardin ; l'hôte fait les honneurs du lieu. — Oh ! le bel arbre ! les provinces maritimes n'ont pas le pareil. Vous permettez, Monsieur ? Et notre faux Chinois (M. Fortune joue ce rôle) de cueillir des graines. Bien joué ! n'est-ce pas ? Voilà comment l'argonaute Fortune fit la conquête de son Cyprès.

Et pour finir, rentrons en Europe : nous y trouverons déjà le fameux Cyprès, chez MM. Standish et Noble d'abord, (aujourd'hui aussi chez M. Van Houtte), nous verrons la plante baptisée par Endlicher du nom de *Cupressus funebris* (1) (on l'avait confondue avant avec le *Cupressus pendula*. Thunb.) et prête à commencer par tous jardins une longue carrière de succès. Sur ce, lecteur, puissiez-vous l'avoir bientôt dans votre parc et le plus tard possible en lieu moins riant. J. E. P.

(1) Il y a ici entre la description donnée par M. Fortune et la figure que nous reproduisons d'après lord Macartney, une contradiction évidente, que nous constatons, sans parvenir à nous l'expliquer.

(1) La diagnose de l'espèce existe probablement dans le *Synopsis Coniferarum* d'Endlicher ; mais aucun des ouvrages anglais que nous avons sous les yeux, ne rappelant ni description ni diagnose, nous devons nous borner à reproduire la vignette du Paxton's *Flower Garden*, qui représente un simple rameau fructifère de l'arbre.

† 351. Economie dans la combustion de l'huile.

La combustion de l'huile dans les lampes est, surtout à la campagne, pendant les longues veillées d'hiver, un objet de dépense assez important pour qu'une forte réduction sur cet article de consommation mérite toute l'attention des ménagères de la campagne. Nous croyons donc utile de reproduire l'article suivant, extrait du *Moniteur de la propriété* :

« On fait une solution saturée de sel de cuisine (chlorure de sodium) que l'on filtre pour s'assurer que tout le sel a été dissous. On y plonge une mèche et l'on a soin de la faire bien sécher. Ensuite on fait un mélange à parties égales d'huile et de solution saline ; on agite le tout pendant quelque temps ; on le laisse en repos jusqu'à ce que toute l'huile soit revenue à la surface du liquide, et on la décante pour la recueillir. La mèche préparée, comme nous l'avons dit ci-dessus, donne une flamme très brillante, sans fumée aucune, et l'huile dure beaucoup plus que l'huile ordinaire. »

† 352. Eau-de-vie de baies de Sorbier.

Agissant sur de grandes quantités de baies de sorbier, recueillies vers la mi-août, et non encore arrivées à maturité, Leibig remarqua que, de même que le jus de raisin, le suc de ces baies éprouve, à la température ordinaire, une fermentation spontanée régulière. La matière fermentée soumise à la distillation et à la rectification fournit une eau-de-vie d'une saveur pure et agréable, ayant la plus grande analogie avec le *Kirsch-Wasser*. Il faut que les baies de sorbier soient riches en sucre, car le produit alcoolique représente environ quatre pour cent du volume du jus.

Liebig pense qu'en ajoutant ces bases à la matière première, dans la fabrication de l'esprit de pommes de terre, on corrigerait la saveur désagréable de ce produit, et que le résidu n'en conserverait pas moins toutes ses qualités comme aliment pour le bétail. En tout cas, il est avantageux de ne soumettre à la fermentation que des baies ayant atteint leur maturité.

(*Indépendance Belge*.)





PETUNIA (Hybrid) VAN VOLXEM



562.

PETUNIA (HYBRID.) VAN VOLXEM.

Étym. Voyez ci-dessus, vol. VI, p. 39.

Solaneæ § Nicotianeæ. Endl. — Pentandria-Monogynia, Linn.

CHARACT GENER. — Vide suprà l. c.

CHARACT. HYBRID. — Corolla infundibuliformi, cyaneo-violacea, venis saturatioribus insigniter reticulato-picta, vitta viridi marginata.

....Et parfois ils ont la main heureuse. — Qui donc? — Les amateurs, pour peu que le goût des fleurs les possède, et qu'ils possèdent au moins le modeste coin de terre, que le poète de Tibur, dans un accès d'agromanie, donnait comme la mesure de ses vœux. Avoir la main heureuse, pour nous, c'est gagner un beau lot à cette brillante loterie, qu'on pourrait nommer aussi bien la chasse aux variétés. Innocente loterie celle-là, chasse non moins innocente et dont les fruits, multipliés à l'infini, profitent aux plaisirs de tout un monde. A ce monde de remercier M. Van Volxem pour le charmant cadeau qu'il lui fait.

La *Petunia Van Volxem* a vu le jour dans le noble jardin de Trois Fontaines; on ne saurait naître en plus beau lieu, ni parmi plus riche compagnie de fleurs, ni sous plus généreux patronage. De sa beauté, ne rien dire est tout dire : l'évidence ne se prouve pas, et le dessin parle mieux que nous. De son originalité, rien qu'un mot : elle est sans pareille. De son origine, là-dessus, *motus!* et cela pour des raisons déjà données (Voir p. 39). De la faveur qui l'attend, il faudrait pour en douter, douter (ce qu'à Dieu ne plaise!) du bon goût du public horticole.

J. E. P.

CULTURE. (Pl. T.)

Voir ci-dessus, p. 39, l'article relatif à la culture des espèces et variétés de ce beau genre.

L. VH.

MISCELLANÉES.

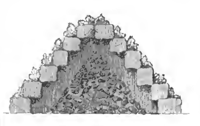
† 353. Procédés usités pour avoir du bon Persil, surtout en hiver.

La première des vignettes ci-jointes, représentant la Persillère hollandaise, complète un article récemment inséré dans nos colonnes. (Voir ci-dessus mai 1850, Miscell. 323.); la seconde montre la coupe d'une pyramide de rocailles et de terre, qui n'est elle-même qu'une Persillère sur une plus grande échelle et d'une construction plus rustique; elle est proposée par un jardinier anglais, M. P. F. Keir, et publiée dans le *Gardeners' Magazine of Botany*.

Supposons des plants de Persil levés de

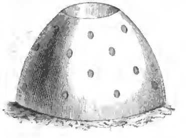
graines sur planches au commencement de Mai, et qui, suffisamment éclaircis, aient atteint, vers la fin d'août ou les premiers jours de septembre, un développement raisonnable : il s'agit, à cette dernière époque, d'en faire la base d'une provision d'hiver. A cet effet, prenez des moellons assez réguliers pour s'adapter d'assez près les uns aux autres, aplatis, plus larges que longs, poreux et crevassés, s'il est possible, sans attacher trop d'importance à cette dernière condition; des briques même peuvent suffire au besoin, malgré leur agencement trop immédiat. Avec ces matériaux, posez une première rangée, qui serve de fondement à l'édifice; la forme à donner au tertre est une affaire de goût; nous pencherions vers l'ovale. Au centre du premier circuit, élevez un tas de gravats ou de tessons, et, dans le vide qui reste entre ces derniers et les pierres, mettez de la bonne terre de jardin, de manière à recouvrir en partie la face supérieure des moellons : plantez alors les pieds de Persil aussi régulièrement que possible sur ce premier fondement, en faisant plonger leurs racines dans le sol intérieur et sortir leurs tiges par les dépressions ou les interstices des pierres. Répétant la même manœuvre pour les étages qui suivent, on a soin de ne plus rapprocher immédiatement les uns des autres les moellons qui les composent, mais de laisser entr'eux des interstices latéraux de 25 millimètres environ.

Le tertre élevé, les racines du Persil, placées dans un milieu perméable à l'eau, sont soustraites à l'influence pernicieuse de la pourriture. Il s'agit de plus, d'empêcher que l'eau des averses n'entraîne par les interstices une terre encore peu consolidée, et par suite, ne salisse les feuilles des plants. On obvie à ce danger, en plantant autour du tertre des lattes de Frêne, dont on rapproche les bouts supérieurs au moyen d'une forte corde et sur lesquelles on étend, en cas de pluie, comme



aussi pendant les gelées intenses, une toile cirée ou tout autre tissu protecteur.

Il va sans dire que la cage de l'abri doit offrir des interstices assez larges, pour ne pas entraver la cueillette du Persil. Ajou-



tons que le tertre en question, réunit à des avantages solides celui d'être pendant l'hiver un ornement pour le jardin potager.

---

† 354. Conservation des harnais.

Quand vous visitez une ferme, ne voyez-vous pas toujours les harnais suspendus à des broches fixées intérieurement aux murs des écuries? Sur dix cultivateurs, il n'en est pas un peut-être qui s'oppose à ce que cette vicieuse coutume soit encore suivie. Il en résulte naturellement que les émanations ammoniacales provenant du fumier et des urines, rendent en peu de temps le cuir très cassant, et le mettent hors d'usage. On croit prévenir cette détérioration en frottant les harnais avec de l'huile, et en leur donnant une couche de vernis ; mais cette précaution est inutile; car l'ammoniaque pénètre à travers ces couches comme si elles n'existaient pas. Le seul moyen qui puisse préserver les cuirs contre les effets destructifs des vapeurs ammoniacales, c'est de ne pas suspendre les harnais dans les écuries. *(Indépendance belge.)*





CAMPANULA NOBILIS *Lindl*

var. albiflora

563.

CAMPANULA NOBILIS (HYBRID.) ALBA.

CAMPANULE NOBLE, A FLEURS BLANCHES.

ÉTYM. Voyez ci-dessus, vol. III, tab. 247.

Campanulaceæ § Campanuleæ, ENDL. — Pentandria-Monogynia, LINN.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, l. c.
CHARACT. SPECIF. — Suprà ibid.
CHARACT. HYBRID. — Floribus viridescenti-albis, violaceo-punctatis; cætera *Campanulæ nobilis*. *Campanula nobilis alba*, HORT. VAN HOUTT.

Nous serons bref sur le compte d'une plante dont le mérite est avant tout un mérite de contraste. Il faut la voir à côté de sa mère la *Campanula nobilis*, (mère ne veut pas dire beauté surannée) pour lui rendre simple justice. Isolée, elle a la pâleur un peu fade des fleurs blanches; mêlée à des fleurs de teinte plus vive, elle en rehaussera l'effet en leur empruntant un reflet de leur éclat.

C'est des graines de la *Campanula nobilis* fécondées par le *Campanula punctata*, que cette jolie variété a été gagnée dans l'Etablissement Van Houtte. *Quales parentes, talis filia :* elle mérite évidemment le nom de son père; celui de sa mère serait-il trop noble pour elle ?

J. E. P.

CULTURE. (P. T.)

Voir ci-dessus (vol. III, tab. 247) la culture de la *Campanula nobilis*, en tout points applicable à la nouvelle variété. L. VH.

MISCELLANÉES.

—

† 355. Moyen de rétablir un champ de trèfle.

Un champ de trèfle qui paraissait complètement perdu, a encore produit une bonne récolte après avoir été vigoureusement hersé et ensemencé de vesces. Les bestiaux semblaient manger ce mélange avec plus d'appétit que le trèfle seul. Les vesces furent enterrées avec le traîneau à épines et le champ fut ensuite roulé. En Angleterre, on sème, selon l'occasion, du seigle d'été que l'on cherche à enterrer avec le traineau à épines. On peut aussi y semer du seigle d'hiver, si, en automne, le trèfle se trouve dans un mauvais état.

(*L'Agriculteur.*)
(d'après l'*Allgemeine Gart. Zeitung.*)

† 356. Moyen de guérir les chevaux de l'habitude de ruer.

Une jument qui ruait avec une telle violence que la porte de l'écurie avait plusieurs fois été détruite et que ses pieds étaient enflés, a été corrigée par le moyen suivant : on fit suspendre derrière le cheval, à l'aide de deux cordes, un sac beurré de paille. La jument, se croyant seule, détacha aussitôt une ruade violente contre le sac; celui-ci, en cédant, fut lancé à une aussi grande distance que la permirent les cordes, mais il revint toucher la jument au moment où elle se disposait déjà à détacher une seconde ruade ; elle s'arrêta comme en proie à un vif saisissement. Dans l'intervalle qui séparait les mouvements d'attouchement, une nouvelle ruade fut exécutée avec force et une sorte d'exaspération ; le sac étant venu de nouveau frapper la jument : saisissement, attente d'un nouvel attouchement, ruade, mais cette fois sans violence, modérée même ; le sac fut à peine effleuré. Celui-ci revenait plus lentement, mais touchait cependant le sujet, ce qui paraissait produire sur lui un effet aussi inattendu que désagréable. Peu de temps après, cette jument s'était déshabituée de ce vice, le gonflement des jambes avait disparu, et elle se portait parfaitement bien.

(*L'Agriculteur.*)

(d'après l'*Allgemeine Gart. Zeitung.*)

† 357. Pompe à seringuer les arbres.



La pompe à main est un instrument d'un usage presque général dans les jardins; ce n'est pas non plus une idée neuve, que de rendre aisément transportable au moyen de roues, le réservoir qui fournit l'eau à cette pompe. Dans l'appareil représenté sur notre vignette, la pompe est fixée au fond d'un de ces réservoirs mobiles : sa puissance est assez considérable, pour que son jet continu exerce son action jusqu'à 15 mètres de distance. On conçoit l'utilité d'un appareil de ce genre pour délivrer de pucerons les arbres en espalier et en plein vent. S'adresser à M. Read, 35, Regent Circus, Piccadilly, à Londres. Le prix d'un appareil est de 8 liv. sterl. (200 fr.).





STERIPHOMA P



ARADOXUM *(Endl) Kunt*



564–565.

STERIPHOMA PARADOXUM.

STÉRIPHOMA PARADOXAL.

Capparideæ § Cappareæ, DC. — Hexandria-Monogynia, Linn.

CHARACT. GENER. — *Calyx* pedicello concolor, pilis stellatis, rufis consitus, tubo ad basin interne tela torali vestito, bilobus; lobi anticum et posticum ab axi floris latus occupantes, concavi, subinæquales, anticus angustior, uninervis, posticus latior, trinervis. *Petala* quatuor, hypogyna, exunguiculata, obovato-oblonga, subinæquilatera, calyce longiora, uninervia, venulosa, apice breviter abrupte acuminata, basi sensim attenuata, duo postica calycis lobo postico opposita, paullo minora, duo antica calycis labi antici marginibus opposita, majora, per æstivationem imbricata. *Stamina* 6, hypogyna; *filamenta* longissime exserta, teretia, basi piloso-contexta, glabra, inæqualia, duo postica paullum breviora, in alabastro infracto-tortuosa; *antheræ* oblongæ, biloculares, rimis duabus longitudinaliter introrse dehiscentes (loculi apice confluentes) basifixæ, sub anthesi horizontaliter refractæ. *Ovarium* gynophoro tereti, glabro, stamina longitudine æquanti impositum, oblongum, teretiusculum, pilosum; *stigmate* sessili, papilloso, depresso-capitato, placentis intervalvularibus in septum coeuntibus biloculare; *ovula* in quavis loculo plura, biseriata, dissepimento affixa, hemitropa. *Bacca* corticata, cylindrica, indehiscens. *Semina* reniformia, exalbuminosa. *Embryonis* amphitropi *cotyledones* applicato convolutæ; *radicula* conica.

Frutex *caracasanus*, 5-8-*podalis*, *ramosus*; *rami teretes*, *juniores pilis stellatis tecti*; folia *alterna*, *petiolata*; petioli *teretes*, *pilosi*, *usque ad quadripollicares*, *apice tumidi*; lamina *lanceolata*, *acuminata*, *longitudine pollicum sex*, *latitudine pollicis unius*, *pinnati-venosa*, *venis anastomosantibus*, *pagina inferiore pilosiuscula*, *superiore nitida*. Inflorescentia *racemosa*, *terminalis*. Flores *singuli bractea petiolanea*, *filiformi suffulti*; pedunculi *teretes*, *apice incrassati*, *infracti*, calyces *pilis stellatis luteo-rufis tecti*; petala *sulphurea*. » KARST.

Steriphoma, SPRENG. Cur. post. 130. Gen. pl. No 1311. SCHULT. FIL. Syst. VII, 82. ENDL. in Flora, 1832, II, tab 5.

Rœmeria, TRATTINICK. Gen. plant. 88.

Stephania, WILLD. Sp. II, 239. DC. Prod. I, 253. MEISN. Gen. 17 (15), non LOUREIRO.

Capparis paradoxa, JACQ. Hort. Schönb. I, 58, tab. III.

CHARACT. SPECIF. — Id. ac generis.

Steriphoma paradoxum. ENDL. ex Karsten, Ausw. neuer und schön blühend. Gew. Venezuel. p. 10, (cum icone).

Stephania cleomoides. WILLD. l. c. ex DC Prodr. I, p. 253.

Étrange, paradoxale, et pourtant belle : belle, vous jugerez dans quelle mesure; étrange et paradoxale, la botanique vous dira pourquoi; c'est qu'elle cache sous son capuchon orange deux figures empruntées. Voyez ces longues étamines arquées, six en tout et dans le nombre deux plus courtes, (Linné, dans son style figuré, appelle les quatre longues « maris forts, *puissances*); voilà bien qui rappelle les *Cleome*. D'autre part, ce fruit cylindroïde qui vous apparaît en profil, n'est pas la silique déhiscente d'un *Cleome*, mais la baie pulpeuse d'un *Capparis*. De là fusion d'éléments divers, union entre les deux types principaux du groupe des Capparidées.

En veine de paradoxe, pourquoi s'arrêter? Disons-le donc; le *Steriphoma paradoxum* est une vieillerie toute jeune : vieillerie, si l'on se rappelle qu'il a fleuri vers la fin du siècle dernier dans les serres de Schœnbrun, qu'il figure dans le splendide ouvrage de Jacquin sur les plantes de ce jardin, qu'il s'est conservé çà et là peut-être dans quelques jardins botaniques, sans devenir jamais plante vraiment horticulturale : nouveauté, si l'on songe qu'il reparait sur la scène, fraîchement débarqué de Caracas, sa patrie, que son mérite ornemental se révèle pour la première fois au public, tant par l'ouvrage de M. Karsten que par la Flore, c'est-à-dire

par la voie de la littérature horticole à bon marché. Et qu'on ne crie pas au mets réchauffé : les générations passent, les modes varient, mais la fleur que la nature fit belle, reste belle et fraîche comme au premier jour. J. E. P.

Explication des figures.

1. Calice fendu et étalé, pour qu'on puisse en voir l'intérieur. — 2. Deux pétales, un antérieur (plus grand), l'autre postérieur (plus petit). — 3. Une graine. — 4. La même coupée. — 5. Un fruit mûr.

CULTURE. (S. Ch.)

Ce bel arbuste atteint dans son pays natal une taille d'un mètre et demi à deux mètres. On peut espérer de l'amener à ces dimensions, en le plantant, s'il est possible, en pleine terre dans une partie humide de la serre chaude : à défaut on le cultive en vase de capacité convenable. Sa période de repos parait avoir lieu chez nous à partir des derniers mois d'automne jusqu'aux derniers de l'hiver. Dans cet intervalle il faut cesser de l'arroser. La plante n'exige d'ailleurs aucun soin particulier, et sa multiplication est facile au moyen des boutures, faites sous cloche et sur couche tiède, suivant la méthode ordinaire. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 358. Camellia Maria Morren (1).

Le pied-mère de ce Camellia, produit de mes nombreux semis, a fleuri pour la première fois au printemps de 1847. Il fut dès-lors remarqué par les Amateurs et les Horticulteurs qui le virent, et généralement considéré comme une variété très distinguée, appelée à prendre place au premier rang.

Les juges les plus compétents constatèrent un arbuste très vigoureux, bien ramifié, à feuilles fortement dentées, d'un vert foncé, à surface brillante; des fleurs nombreuses de 10 centimètres environ de diamètre parfaitement imbriquées, d'un coloris carmin vif nuancé de blanc au centre, difficile à bien rendre.

Fort de ces suffrages, je m'empressai de multiplier ce beau produit. J'obtins de nombreux pieds qui se développèrent au gré de mes désirs, et me donnèrent des fleurs en tout identiques avec la souche, toujours d'une forme irréprochable, s'épanouissant avec la plus grande facilité, et dont pas une n'avorta; qualité précieuse qui ajoute encore singulièrement au mérite d'un Camellia, les plus beaux ayant souvent le grave défaut d'avorter, ou de s'ouvrir imparfaitement.

Au mois de mars dernier, j'envoyai au Concours ouvert par notre Société Royale d'Horticulture, pour le plus beau Camellia obtenu de semis, ma plante-mère et trois greffes, couvertes d'une quantité de fleurs de la plus belle venue. La *médaille en vermeil*, prix supérieur, fut décernée, à l'unanimité du jury, à ce Camellia, et vient confirmer de la manière la plus flatteuse et la plus éclatante, le jugement dont il avait été l'objet en 1847.

H^te^ HAQUIN.

(1) L'ÉTABLISSEMENT VAN HOUTTE se charge de prendre des souscriptions au *Camellia Maria Morren*.
Pied de 1 mètre de haut au moins, fr. 75.
» de 50 centimètres » » 50.
Les pieds seront tirés au sort et remis à MM. les Souscripteurs, aussitôt que la souscription présentera un chiffre de la valeur du Camellia.





CYPRIPEDIUM CAUDATUM *Lindl*

566.

CYPRIPEDIUM CAUDATUM.

CYPRIPÈDE A RUBANS.

ÉTYM. Voir ci-dessus, vol. III, N° 186.

Orchideæ § Cypripedieæ, LINDL. — Gynandria-Diandria, LINN.

CHARACT. GENER. — Vide suprà l. c.

CHARACT. SPECIF. — « Acaule; foliis distichis ensiformibus coriaceis glabris immaculatis, scapo stricto plurifloro brevioribus, bracteis spathaceis ovarii longitudine, sepalis ovato-lanceolatis arcuatis, petalis in caudas longissimas pendulas flexuosas lineares productis, labello oblongo margine versus basin glanduloso-serrato, stamine sterili transverso bilobo, apicibus setosis. » LINDL.

Cypripedium caudatum, LINDL. Gen. et sp. of Orchid. Pl., p. 531. ID. in Paxt. Flow. Gard. 1850, p. 37, tab. 9.

Vénus en sabots! Pourquoi pas? En Grèce elle portait le cothurne; pour nos vieux botanistes, Grecs par l'érudition, fins Gaulois par les idées, elle put chausser en riant le brodequin de bois du village. Vénus en sabots vaut mieux que Mars en perruque, n'en déplaise aux admirateurs outrés du grand siècle. Et puis quels sabots! Shakspeare et Wieland n'auraient pu donner les pareils à la gracieuse reine des fées; la pantoufle de Cendrillon est grossière à côté d'eux. Heureux si, trouvant ces petits joujoux qui se balancent sur un brin d'herbe, vous savez rêver de pieds mignons, nymphe ou sylphide, Cypris ou Titania!

N'a pas qui veut des sabots de Venus : la chose est rare, surtout en Europe. Inconnue aux régions de la mythologie classique, elle se trouve çà et là sur les agrestes gazons où la naïve légende place les rondes nocturnes des fées. Les flancs des Alpes suisses et germaniques, les forêts du Harz, théâtre des espiègleries de Rübezahl, voilà quels lieux surtout recèlent ces jolies pantoufles d'or que la science appelle *Cypripedium Calceolus*.

Ces derniers mots nous amènent au cœur de notre sujet : parlons donc *Cypripedium* : fleurs chères au botaniste, chères à l'horticulteur, rares, distinguées, vrais bijoux sortis de l'inépuisable écrin de la nature. Plus de trente espèces sont déjà décrites; parmi elles, deux seulement habitent l'Europe [1]; le reste est inégalement réparti entre les montagnes de l'Asie, de l'Amérique septentrionale et centrale et des régions tropicales de l'Amérique du sud. L'Inde nous en avait, dans ces derniers temps, donné les formes les plus exquises; l'Amérique nous en envoie aujourd'hui la forme géante, ce qu'en style familier il est permis d'appeler la *charge* du type.

Que sont, en effet, ces longues bandelettes pendantes, que l'artiste, gené par son cadre, s'est permis de relever en forme d'*s*. S'il était question de pantoufles on pourrait y voir des rubans; comme il s'agit de fleurs, il faut bien y reconnaître des pétales, organes étrangement développés et dans un but non

(1) Le *Cypripedium Calceolus*, qui se retrouve également dans les montagnes de l'Altaï, et le *Cypripedium guttatum*, charmante espèce, qui habite à la fois l'Amérique du Nord, la Sibérie et les environs de Moscou. L'existence d'une même plante en des régions si distantes, s'explique par la station ordinaire des *Cypripedium*, qui la plupart croissent dans un sol tourbeux.

moins étrange peut-être ; car, observe M. le Dr Lindley, cet alongement démesuré n'est que l'exagération d'une tendance commune aux organes pétaloïdes d'autres Orchidées. Voyez, par exemple, l'*Uropedium Lindenii* (1), le *Cypripedium caricinum* (2), les *Brassia*, divers *Oncidium*, les *Cirrhopetalum*, les *Habenaria* à long labelle : serait-ce abuser de l'analogie que de supposer une certaine raison d'être, à des points de structure que rattache l'un à l'autre une si remarquable concordance?

Un fait piquant surtout, c'est la rapidité d'allongement des pétales du *Cypripedium caudatum*. Tout-à-fait courts au moment où la fleur s'épanouit, ces organes atteignent d'un jour à l'autre une telle mesure d'accroissement, qu'un œil attentif, aidé d'instruments, pourrait

(1) Admirable genre de la tribu des Cypripédiées, dont la Flore va publier prochainement la figure originale et tout à fait inédite.

(2) Voici la diagnose que M. le Dr Lindley donne de cette espèce nouvelle :

C. foliis angustissimis coriaceis acutis unicostatis scapi tomentosi longitudine, racemo plurifloro, bracteis ovatis spathaceis glabris ovario glabro brevioribus, sepalis lateralibus connatis labelli longitudine, petalis in caudam acuminatis.

Hab. Dans la Bolivie, d'où Bridges l'a rapportée. Elle n'existe pas dans les jardins.



presque suivre la marche du phénomène. Laissons parler des chiffres soigneusement recueillis par Mrs. Lawrence :

Dans une fleur fraîchement épanouie, les pétales mesuraient.	0m,018 de long
Durant le deuxième jour, ils s'allongèrent de.	0m,093 »
Durant le troisième jour, de. .	0m,100 »
Durant le quatrième, de. . . .	0m,112 »
Durant le cinquième, de. . . .	0m,137 »

En quatre jours, les pétales avaient poussé de 442 millimètres : ils atteignirent en tout 462 millimètres de longueur.

Décrit en premier lieu d'après une fleur sèche et mutilée, entrevu par M. Hartweg dans le voisinage de Quito, heureusement retrouvé par M. Linden dans la Nouvelle Grenade, le *Cypripedium caudatum* paraît avoir été introduit par ce dernier voyageur : il vient de fleurir en Angleterre, d'abord chez Mrs. Lawrence et puis chez M. C. B. Warner.

La figure ci-jointe reproduit exactement les traits et le coloris de la plante de Mrs. Lawrence; mais, observe le Dr Lindley, elle est loin de donner une idée juste de la beauté de l'espèce. Les bractées, par exemple, qui, sur les exemplaires spontanées, rappellent pour la grandeur celles d'un *Heliconia*, étaient comparativement naines sur la plante cultivée : de plus, s'il faut en croire des dessins rapportés en Europe par le collecteur Warezewitz, ses fleurs seraient dans la nature, bien plus grandes et plus vivement colorées, les macules du labelle nombreuses et d'un ton bien plus chaud que sur la fleur des jardins. La vignette en noir représente, sous des proportions fort réduites, un des exemplaires spontanés. J. E. P.

CULTURE. (S. Ch.?)

Les Cypripèdes se cultivent comme les autres Orchidées terrestres, c'est-à-dire dans un terreau de bruyère entremêlé de détritus de bois et de mousses. Celles des tropiques se cultivent en pots et dans la terre mentionnée. On les tient soit en serre chaude, soit en serre froide, suivant l'altitude supra-marine où elles croissent dans leur pays natal. Ce sont des plantes d'une culture difficile.... En effet, quels que soient les renseignements que nous ayons sur les diverses températures qui se succèdent là où on les a rencontrées, quelle que soit l'analogie de la terre qu'on leur donne ici avec celle de leur pays, on ne parvient pas à les faire prospérer. Si les Cypripèdes étaient originaires des basses vallées équatoriales, où elles vivraient dans une atmosphère constamment chaude et humide, elles se plairaient parfaitement dans nos serres à Orchidées. Mais la plupart des espèces tropicales vivent naturellement à des hauteurs où l'air est constamment renouvelé, condition que nous ne pouvons imiter dans la culture.....; de là vient que nos collections ont vu disparaître entr'autres espèces le *Cypripedium Irapeanum*.

Le *Cypripedium caudatum* est cultivé à Ealing Park; on l'y tient en serre chaude; s'y conservera-t-il?

M. Linden donnera prochainement dans la Flore, une note sur la station qu'occupent dans leur patrie l'*Uropedium Lindenii* et le *Cypripedium caudatum*.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 359. Porcs de race anglaise.

Plusieurs porcs (blancs) de race anglaise, viennent d'être placés en station dans le Luxembourg. Ces animaux sont d'une conformation admirable, dit *l'Agriculteur de Marche :* et après les avoir examinés avec soin, nous pouvons annoncer qu'ils produiront les meilleurs résultats.

Déjà un de nos honorables compatriotes, M. de Favereau, membre du Sénat, qui s'occupe avec tant d'intelligence et de dévouement d'essais agricoles et de l'amélioration des animaux domestiques, a obtenu de l'intervention des races porcines anglaises les plus grands avantages. Dernièrement on a tué sur le domaine de M. Favereau, deux porcs du poids de 500 livres chacun. Ces animaux se nourrissent plus facilement, et patûrent comme les ruminants. Introduits depuis quelques années dans certaines contrées de l'Ardenne, ils y ont donné d'excellents produits. Les marchands de porcs de la Picardie les préfèrent à la race ardennaise pure, et nos cultivateurs peuvent les vendre dès l'âge de deux mois un et deux francs de plus que ceux du pays.

Nous devons donc remercier M. le ministre de l'intérieur d'avoir doté notre province de ce puissant moyen d'amélioration de nos races porcines.

(*Indépendance Belge.*)

† 360. Emploi de la chair du cheval desséchée comme engrais dans la culture en grand.

Déjà des cultivateurs ont essayé cette substance en place de la poudrette, et s'en sont bien trouvés; leurs essais ont été répétés par M. Huzard.

Sur une pièce de terre de nature argilo-siliceuse, soumise à l'assolement triennal, mais dans laquelle, dans l'année de jachère 1845, de la vesce avait été semée et enterrée comme quart de fumure, on a fait semer, en même temps que le froment, de la chair desséchée en poudre, provenant de l'équarrissage de chevaux : un coup de herse a enterré la semaille et l'engrais.

La pièce était d'une contenance de 25 ares et quelques centiares; 3 hectolitres de chair y ont été répandus. La chair avait été vendue 9 francs l'hectolitre, non compris les frais de transport (l'hectolitre pèse environ 42 kilogrammes). Le blé était du blé rouge importé d'Angleterre dans la Beauce et le Perche, par M. de Reverseaux.

Le blé avait été semé beaucoup trop dru; mais les limaces et l'humidité de l'hiver l'avaient tellement éclairci, que l'on a craint, au mois de mars de cette année, de ne point récolter la semence; cependant les pieds non détruits ont tellement tallé, que la récolte a été une des plus belles du pays. — Dans une veine de terre plus fertile, elle a complétement versé par une pluie et un vent d'orage. — Le blé provenant des autres places est gros, pesant, bien nourri, et il fournit beaucoup de gluten. HUZARD.





1 CEANOTHUS PAPILLOSUS, } *Torr. & Gray*
2 DENTATUS }



567.

CEANOTHUS PAPILLOSUS & C. DENTATUS.

CEANOTHUS A PAPILLES ET C. A FEUILLES DENTÉES.

ÉTYM. Κεανωθος, mot employé par Théophraste pour distinguer une plante connue de son temps, et arbitrairement appliqué par les botanistes à un genre d'arbustes exotiques.

Rhamneæ § Franguleæ, Reiss. — Pentandria-Monogynia, Linn.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* tubo subhæmisphærico, concavo, limbi membranacei, colorati, 5-partiti laciniis ovatis, acutis, valvatim conniventibus. *Corollæ* petala 5, disci annularia subpentagoni, spongiosi, mammillosi, calycis tubum vestientis margini inserta, limbi laciniis alterna, longe unguiculata, exserta, patentia, limbo cucullata. *Stamina* 5, cum petalis inserta, iisdem opposita et primum inclusa, dein exserta et erecta; *filamenta* filiformia; *antheræ* introrsæ, biloculares, ovatæ, longitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* disco semi-immersum, globosum, tricostatum, triloculare. *Ovula* in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. *Stylus* simplex, trifidus; *stigmata* minima, papilliformia. *Capsula* basi tubo calycis circumscisso adnato cincta, tricostata, trilocularis, tricocca, coccis crustaceis, bivalvibus, monospermis. *Semina* erecta, funiculo brevissimo cupulæformi suffulta, subtrigona, testa crustacea, raphe introrsum laterali. *Embryo* intra albumen carnosum orthotropus; *cotyledonibus* maximis, planis, *radicula* brevissima, infera.

Suffrutices *boreali-americani, glabri v. pubescentes, rarius spinescentes;* ramis *erectis*, foliis *alternis, serratis, subtrinerviis,* floribus *in paniculas terminales compositas v. in racemos axillares dispositis, læte coloratis, albis v. cæruleis.* »

Ceanothus, Linn. Gen. N° 267 (exclus. sp. plur.). Miller, Icon. tab. 57. Gærtn. tab. 106 fig. sup. Bot. Reg. tab. 291. Bot. Mag. tab. 1479. Bot. Cabin. tab. 100. Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp., VII. t. 615. Brongn. in Annal. sc. nat., X, 369, tab. 15, f. 4. Hook. Fl. Bor. Amer. t. 45. Meisn. Gen. 70 (50). Torr. et A. Gray, Fl. of N. Amer., I. 264.

Ceanothi sect. *Euceanothus*, DC., Prod. II, 31.

Forrestia, Rafinesque in New-York Medic. Repos., II. Hexad., V, 350.

CHARACT. SPECIF. — C. papillosus — « ramis tomentosis, foliis anguste oblongis, confertis, in axillis fasciculatis, subtus dense et molliter tomentosis, margine glanduloso-denticulatis; pedicellis aggregatis, racemis abbreviatis subsertuliformibus; ovario triangulari, angulis apice prominentibus » Torr. et Gray (Ex anglico latine vers.).

Ceanothus papillosus, Torr. et A. Gray, Fl. of N. Amer. The Garden. Magaz. April. 1850, p. 160 (cum icone).

2. C. dentatus. — Frutex ramosus, tomentosus, sempervirens; ramis ferrugineis; foliis parvis penniveniis oblongis utrinque rotundatis v. cordatis grosse dentatis revolutis margine glandulosis supra lucidis atro-viridibus glabris, thyrsis umbellisve oblongis rotundisque pedunculatis, pedicellis calycibusque glaberrimis. » Lindl.

Ceanothus dentatus, Torr. et A. Gray. Fl. of N. Am. vol., p. 268. Lindl. in Paxt. Fl. Gard. 1850, p. 18, tab. 4. The Garden. Mag. 1850, p. 160 (cum icone).

Il est, parmi les plantes, des genres essentiellement sporadiques, qui se retrouvent sous toutes les zônes et sous tous les méridiens; d'autres, au contraire, confinés dans une région donnée, reçoivent à juste titre l'épithète d'endémiques : entre ces derniers se rangent les *Ceanothus.*

Exclusivement répandus dans les régions tempérées de l'Amérique méridionale et centrale, comme les *Pomaderris* et les *Cryptandra* le sont dans la région australienne, comme les Phylicées dans l'Afrique australe, ces jolis arbustes égaient de leurs fleurs azurées les taillis buissonneux de la Californie, des Etats-Unis, de la Nouvelle Espagne et du Mexique. Une seule espèce à fleurs blanches (*C. americanus*), qui s'étend du Canada jusqu'à la Floride, est peut-être celle dont l'aire de distribution est la plus vaste.

Depuis longues années, nos jardins connaissent le joli *Ceanothus azureus;*

plus récemment, une autre charmante espèce (*C. thyrsiflorus*) est venue nous montrer, comme une légère variante aux fleurs de sa devancière, ses grands thyrses azurés. Aux deux espèces ici figurées l'azur ne fait pas défaut; mais, feuillage, inflorescence, port, tout est neuf chez elles au point de vue ornemental, et tout leur promet un rang distingué parmi les plantes de serre froide.

Les deux arbustes en question croissent spontanément en Californie : c'est là que Douglas les recueillit en premier lieu pour les herbiers, laissant à Hartweg l'honneur de les introduire à l'état vivant dans le jardin de Chiswick. Répandus par les soins de la Société d'Horticulture de Londres, les plants viennent de fleurir à la fois dans plusieurs jardins de l'Angleterre; il faudrait bien peu attendre pour ajouter : « et du continent. »

J. E. P.

CULTURE. (S. F. ou P. T.?)

On ne connait pas encore exactement le degré de rusticité de ces deux arbustes, et, dans le doute, on suit la méthode la plus prudente, en les tenant dans une serre froide, au lieu de les planter à demeure en plein air. Peut-être l'abri d'un mur suffira-t-il pour les protéger contre les hivers de l'Angleterre, des Flandres et autres régions tempérées. En attendant, ils se prêtent admirablement à former en vase de petits buissons fleuris, qu'on pourra sortir en plein air durant les beaux jours, pour ne les rentrer qu'en hiver parmi les arbustes de la Nouvelle Hollande et du Cap.

Un sol assez riche et bien perméable à l'eau, une taille et des arrosements bien ménagés, sont des conditions de leur belle venue. Le bouturage sert à leur abondante multiplication.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 861. Observations sur la greffe en fente, appliquée aux vieux arbres.

Nous croyons devoir communiquer à nos lecteurs une remarque que nous avons faite depuis longtemps au sujet de la greffe en fente sur des arbres d'un certain âge dont on veut changer l'espèce.

Il arrive très souvent que, pour ces sortes de grossières opérations, on supprime toute la partie supérieure du sujet, et l'on y place de huit à dix greffes, suivant la force de l'arbre, de sorte qu'il ne reste plus ni rameau, ni feuilles pour faciliter l'ascension de la séve, ce qui est très nuisible à la nutrition des racines. Malgré les conditions physiologiques défavorables dans lesquelles se trouve le sujet greffé, les greffes poussent avec une vigueur extraordinaire pendant la première année, et aux dépens de la séve contenue dans le tronc au moment de l'opération; mais dès la deuxième, l'arbre épuisé commence à jaunir, et, à partir de cette époque, on le voit dépérir. Nous avons reconnu par notre propre expérience, qu'il est préférable de laisser quelques branches des plus faibles pour favoriser l'ascension de la séve, et de ne les supprimer que l'année suivante. Par ce moyen, on procure aux racines l'aliment nécessaire à leur accroissement, et il s'établit entre toutes les parties de l'arbre, un équilibre qui opère d'une manière satisfaisante la revivification qu'on se proposait.

(*Revue horticole.*)





PENTSTEMON CORDIFOLIUS *Benth*



568.

PENTSTEMON CORDIFOLIUS.

PENTSTEMON A FEUILLES CORDÉES.

Étym. Voir ci-dessus, vol. I, p. 145.

Scrophularineæ § Digitaleæ, Benth. — Didynamia-Angiospermia, Linn.

CHARACT. GENER. — Vide suprà l. c.
CHARACT. SPECIF. — « P. (sect. Elmigera) glaber v. pruinoso-puberulus, foliis breviter petiolatis lato-ovatis orbiculatisve integerrimis v. argnto-dentatis margine revolutis, panicula laxa foliata, corollæ tubo longo vix dilatato, filamento sterili dense barbato. » Benth.

Pentstemon cordifolius, Benth. Scroph. Ind., p. 7, in adnot. Hook. et Arn. Bot. Beech. Voy. p. 376. Benth in DC. Prodr. vol 10, p. 329. Lindl. Journ. of the Hort. Soc. Vol. V, p. 87, cum icone. Hook. Bot. Mag., tab. 4497.

Connaitre les *Pentstemon* et les aimer, c'est tout un; les nommer, c'est faire leur éloge en évitant les rédites; les montrer c'est prouver que l'éloge est juste; nous l'espérons, du moins, pour le *Pentstemon cordifolius*.

Cette espèce, encore nouvelle dans la culture, est originaire des montagnes californiennes, où Douglas la découvrit en 1831, et d'où Hartweg (en 1848) en introduisit les premières graines dans le jardin de la société d'horticulture à Chiswick.

La plante a fleuri l'été dernier dans l'établissement Van Houtte. Le port en fait, dans le genre, un type parfaitement distinct, surtout si l'on compare sa croissance en buisson touffu, ses fleurs solitaires ou ternées à l'extrémité de nombreux petits ramuscules, aux jets raides et dressés (*virgati*), aux longs racèmes des formes les plus ordinaires du groupe. Raison de plus, puisque variété met en goût, pour lui souhaiter franchement la bienvenue.

J. E. P.

CULTURE. (S. F. et en été P. T.)

La rusticité de ce joli sous-arbuste n'est pas sûrement établie, même pour ce qui regarde l'Angleterre; au moins, les exemplaires plantés en plein air au jardin de Kew, ont-ils rudement souffert des froids de l'hiver dernier. Nous sortons les nôtres à l'air libre, soit en pleine terre, soit en pot, durant toute la belle saison, pour ne les rentrer qu'à la fin de l'automne dans la serre froide, ou sous un simple châssis. Les plants perdent leurs feuilles, que de nouvelles viennent remplacer au printemps. Ils se multiplient aisément de boutures faites avec le jeune bois, ou bien de graines: celles-ci mûrissent abondamment à l'air libre. Les jeunes plants fleurissent l'année même du semis.

L. V. H.

MISCELLANÉES.

† 362. Vases ornés pour l'exposition des fleurs.

On peut trouver ridicules ces dessins de fantaisie où des branches de chêne surgissent du calice d'une rose; on peut préférer aux arabesques des papiers peints, des guirlandes de fleurs naturelles; on peut, en un mot, mettre le beau réel au-dessus des beautés de convention, sans pour cela proscrire tout ornement factice, et faire du sentiment qui nous attache aux œuvres parfaites de la nature un puritanisme fanatique contre les productions de l'art. L'horticulture, il faut le dire à sa louange, n'est pas exclusive en fait de goûts: elle favorise au contraire un heureux compromis entre la nature qui crée et l'art qui dispose; ses jardins sont, en quelque sorte, les cabinets de toilette de Flore; fleurs et bouquets, vases et corbeilles, tout doit s'y assortir pour les meilleurs des effets possibles.



C'est une erreur assez commune parmi les naturalistes, de regarder toute plante de jardin comme déchue de ses honneurs primitifs, comme avilie par la livrée de la servitude. On applique mal à propos aux détails, une idée juste pour certains grands effets d'ensemble; un songe à l'inimitable grandeur du paysage, lorsqu'il s'agit de massifs et de bouquets; on rêve d'une harmonie de contraste, où les ombres ont leur place à côté des clairs, au lieu de voir des ob-

jets embellis par la parure, et mis en relief hors du groupe où leur individualité s'effaçait. Une plate-bande de renoncules a son genre de beauté dans les jardins, comme les coquelicots et les bleuets ont leur genre de beauté dans les moissons, la digitale entre les rochers, les violiers et les muíliers sur les ruines. Ces beautés, différentes dans leur essence, mais l'une et l'autre de bon aloi, peuvent au lieu de s'exclure, s'allier et se rehausser l'une par l'autre : ainsi le lierre, cette liane si pittoresque dans ses allures natives, serpente avec une grâce égale, ici sur la vieille tour, là sur les bords du vase où se balancent les orchidées tropicales.

Qui n'a vu dans les exhibitions de fleurs, ces corbeilles de brindilles tortueuses qui montrent le genre rustique mitigé par un goût de salon? Ces petits riens, remplis d'excellentes choses, en reçoivent une importance réelle. Qu'on mette à la place une poterie grossière, qu'on retranche le tapis de Lycopode, en exposant à l'œil au sol tout nu; au lieu de tiges pendant en festons, qu'on imagine tout un appareil de tuteurs et de brins de fil; qu'on force les racèmes des *Stanhopea*, des *Gongora*, des *Myanthus* à se dresser contre une baguette, au lieu de pendre avec leur grâce naturelle; cette orthopédie à contre-sens blesse autant la nature que le bon goût et le tact du public en aura bientôt fait justice. Les pots à fleurs règnent sur les cheminées, les



67

jardinières dans les salons, les corbeilles suspendues dans les salles d'exposition : les vases ornés auront leur place dans ces galeries florales, et nous serons heureux si les modèles ici reproduits d'après les dessins de M. Noel Humphreys, stimulent vers ce résultat le goût des amateurs de belle culture. Ces deux vases ne renferment que des Orchidées, mais il va sans dire qu'ils pourraient admettre bien d'autres plantes ornementales. Le premier, haut d'environ 120 centimètres, est fait dans le genre rustique, c'est-à-dire formé de branches et de brindilles avec leurs rugosités naturelles; le second vase, à peu près de même hauteur, peut être de terre cuite ou de métal, suivant le goût de chacun.

† 363. Définition de trois mots qui ne sont pas suffisamment compris.

On n'a jamais été tout-à-fait d'accord jusqu'ici sur le sens qu'il faut attacher aux mots *agronome*, *cultivateur* et *agriculteur :* les plus experts dans le langage agronomique s'y sont trompés. M. De Gasparin vient de leur donner une interprétation aussi logique que rationnelle. Voici comment s'exprime l'illustre savant : « Pour nous, l'*agronome* est le savant qui étudie les lois de la végétation appliquée à la production des objets nécessaires à l'homme, indépendamment de la pratique. Le *cultivateur* est celui qui, sur un terrain et dans des circonstances données, applique des règles toutes tracées, dont il n'est pas tenu de connaître la raison et l'enchaînement. Nous réservons le nom d'*agriculteur* à l'homme qui, pénétré des principes de la science dans son état actuel, sait les appliquer aux diverses circonstances de temps et de lieu, et prescrire au cultivateur les règles pratiques qu'il doit suivre.

« Le cultivateur est l'artisan, l'agriculteur est l'artiste, l'agronome est le savant qui ouvre la voie dans laquelle les deux premiers doivent marcher.

« C'est l'agriculteur qui est l'âme directrice de l'entreprise agricole; sans lui, l'agriculture n'est qu'une abstraction ou une routine. »

† 364. Invention d'une nouvelle machine à bêcher.

L'Angleterre doit décidément être considérée comme le grand atelier des inventions agricoles. Il ne se passe pour ainsi dire pas de semaines où l'on n'y constate un nouveau perfectionnement dans la construction des machines à l'usage de l'agriculture; et, si l'on peut en juger au génie inventif du peuple qui habite le pays, nous ne devons pas désespérer de voir un jour la vapeur appliquée comme force motrice à tout notre système d'instruments aratoires. Aujourd'hui, c'est la découverte d'une machine à bêcher la terre que nous avons à signaler.

Cet instrument, qui a été imaginé par M. J. Hutcheson, consiste en un cylindre creux en fer. A sa surface sont fixées, à angles droits, des bêches placées à un pied de distance les unes des autres. Le cylindre a environ trois pieds de diamètre et contient sur toute sa surface une cinquantaine de bêches. Son axe est comme celui d'un rouleau ordinaire et peut être traîné par un seul cheval. Lorsqu'il fonctionne dans une direction, il retourne le sol à une profondeur de six pouces, en laissant derrière lui une surface parfaitement plane, précisément comme si le bêchage s'était fait à la main. Lorsqu'il est dirigé dans un sens inverse, il laisse dans la terre des cavités correspondantes à chaque bêche et dont la profondeur est plus que suffisante pour toute espèce de semences.

Cette machine ingénieuse est destinée surtout à activer la plantation des pommes de terre. L'appareil est conduit par un domestique et un cheval; deux femmes suivent le sillon qu'il trace et laissent tomber une pomme de terre dans chaque trou; vient ensuite un ouvrier qui, à l'aide d'une large houe en bois, comble facilement les trous de terre. L'expérience a appris que le travail exécuté par l'instrument de M. Hutcheson, équivaut à celui que feraient dix hommes.

(*Indépendance belge.*)





DRACÆNA SIEBOLDII *Planch*



569.

CORDYLINE (DRACÆNÆ SP. AUCT.) SIEBOLDII VAR. MACULATA.

CORDYLINE DE SIEBOLD, A FEUILLES MACULÉES.

ÉTYM. Κορδύλη, massue; peut-être à cause de la forme des boutons floraux.

Liliaceæ § Asparageæ, ENDL. — Hexandria-Monogynia, LINN.

CHARACT. GENER. REFORMAT. — *Perianthii* decidui, tubuloso-campanulati, alte 5-fidi v. subquinpartiti *tubo* leviter inflato, *limbi* laciniis linearibus, biseriatis, 3 exterioribus æstivatione interiora haud plane occultantibus, angustissime marginibus imbricatis, omnibus demum revoluto-patentibus. *Stamina* 6, basi laciniarum perianthii inserta; *filamentis* linearibus, crassiusculis, basi et apice sensim attenuatis; *antheris* lineari-oblongis, medio dorso affixis, oscillantibus. *Ovarium* liberum, triloculare, loculis uniovulatis, *ovulo* anatropo e basi loculi singuli adscendente. *Stylus* filiformis, *stigmate* capitato, trilobulato. *Bacca* sæpius abortu 1-2-sperma, nunc 3-sperma; *seminibus*..... (quoad structuram generalem in *Cordyline Rumphii*, HOOK., illa *Rusci aculeati* referentibus).

Plantæ *gerontogeæ, tropicæ*, caudice *sæpius simplici, interdum elato, parte denudata cicatricibus foliorum delapsorum notato, cæterum conferte folioso*; foliis *loratis v. plùs minùs late lanceolatis, undulatis, margine lævibus, haud carnosis, nervoso-striatis*; paniculorum *terminalium* ramis primariis *nunc laxe divaricato-divisis, nunc in pseudo-capitulum corona foliorum involucratum confertis, interdum subsimplicibus*; floribus *dissitis v. fasciculatis, pedicellatis* (pedicellis *basi articulata præter bracteam primariam bibracteolatis*), *speciosis, fragrantibus*. (Charact. e floribus exsiccatis *Cordylines reflexæ*, recentibus *Cordylines Sieboldii*, et iconibus nec non descriptionibus *C. fragrantis*, (*Dracæna fragrans*, GAWL. et *C. Rumphii*, HOOK. elicitum.)

Cordyline, COMMERS. Mss. ex Lamk. Dict. Encycl. (sub. Dracæna), exclus. *C. hemichrysa*. — ROB. BR. Prodr. 280 (excl. sp.). — ENDL. Gen. (exclus. sp.).

Dracænæ sp. LAMK. GAWL. SPRENG. et AUCT. ALIOR.

OBS. Typus generis est *Cordyline reflexa*, NOB. (Dracæna reflexa, LAMK.). Huc referendæ *Cordyline Rumphii*, HOOK. *Cordyline fragrans*, NOB. (*Dracæna fragrans*, GAWL. l. supra cit.).

Forsan etiam huc spectant *Dracæna umbraculifera*, ROEM. et SCHULT. (LODDIGES, Bot. Cabin. tab. 289) et *Dracæna ovata*, GAWL. in Bot. Mag. tab. 1179.

Species excludendæ sunt : *Cordyline hemichrysa*, STEUD. (Dianella hemichrysa, LAMK.), stirps imperfectissime nota et valde dubia; *Cordyline stricta*, STEUD. (*Dracæna stricta*, SIMS. Bot. Mag. tab. 2575) et *Cordyline congesta*, STEUD., genus Charlwoodia, SWEET, bene distinctum sistentes; *Cordyline parviflora*, KUNTH, in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Sp., I, p. 269 et VII, tab. 674, ad genus *Roulinia* BRONGN. (Dasylirion, ZUCC.), monente Cl. Brongniart. ipso, referenda; *Cordyline australis*, ENDL. et *Cordyline terminalis*, ENDL., utraque typus novi generis.

CHARACT. SPECIF. — C. glaberrima, caudice simplici v. ramoso, gracili, in caldaria ad maximum 5-7-pedali, confertiusculè cicatricibus foliorum v. squamarum annulato, cæterum lævi, interruptè foliosa; novellis infernè squamis gemmaceis, amplexicaulibus, marcescentibus, dissitis, apice foliis 4-10, confertiusculis ornatis; foliis primùm convolutis, mox patentibus, demùm plus minus recurvo-deflexis, oblongis, (4-6 poll. longis), basi leviter complicata in petiolum brevissimum amplexicaulem, apice in acumen obliquum apiculatum contractis, undulatis, margine lævi integerrimis, subtùs pallidè, suprà saturatè viridibus; paniculis pauci-divisis, terminalibus axillaribusque, erectis v. leviter cernuis, breviter pedunculatis, plurifloris; floribus breviter pedicellatis, viridescenti-albis, tubo perianthii leviter inflato laciniis spathulato-linearibus vix breviore, staminum exsertarum filamentis media parum incrassatis.

Cordyline Sieboldii, PLANCH.

Dracæna Sieboldii, PLANCH. in Tab. olim.

VAR. B. *maculata* : foliis maculis flavescentibus amœne variegatis.

L'inscription même de cet article soulève, à notre grand regret, une aride question de mots. Pourquoi *Dracæna* sur la planche et *Cordyline* dans le texte? Parce que ni l'un ni l'autre de ces genres ne sont bien caractérisés dans les livres; parce que, d'après la définition d'Endlicher, notre plante, à cause de ses loges uniovulées, ne devait pas être un *Cordyline*; parce que, dans le *Nomenclator* de Steudel, où huit prétendus *Cordyline* sont énumérés, cette

espèce est omise qui seule mérite vraiment le nom; parce qu'enfin, entre l'inscription, parfois forcément improvisée, d'une planche, et la rédaction réfléchie du texte, il y a temps de débrouiller un petit chaos, temps de modifier ses idées, et nécessité de changer le mot qui les résumait.

Le genre *Dracæna*, dans les limites arbitraires qu'on lui assigne, renferme des éléments hétérogènes : voici du moins, les types que nos ressources (fort restreintes) en herbiers, livres et plantes vivantes, nous permettent d'y signaler.

1° Dracæna vrais (1) : nous n'indiquons avec certitude qu'une seule espèce, celle que les Bauhin connaissaient déjà comme la source d'une des résines Sang-Dragon, le fameux Dragonnier des Canaries (*Dracæna Draco*) (2). C'est le type du genre *Dracæna*, telle que l'établit Vandelli. Peut-être le *Dracæna marginata*, Lamk. se rattache-t-il au même genre.

2° Dracænopsis, nouveau genre dont nous donnons en note les caractères (3). Il est fondé sur le *Dracæna australis*, et s'enrichira sans doute plus tard d'autres espèces australasiennes.

3° Charlwoodia, Sweet : ce genre est confondu, à tort, tantôt avec les *Dracæna*, tantôt avec les *Cordyline*. Il se distingue des premiers par des loges polyspermes, de tous deux par des périanthes à divisions très remarquablement bisériées, et très largement imbriquées dans l'estivation.

A ce genre se rapportent avec certitude les

Charlwoodia congesta. Sweet., Fl. Aust., tab. 18.

Charlwoodia stricta, Sweet. ibid. = *Dracæna stricta*, Bot. Mag. Tab. 2575.

Une autre espèce à nous inconnue y est rapportée avec doute :

Charlwoodia (?) indivisa, G. Don. = *Dracæna indivisa*, Forst. = *Cordyline indivisa*, Steud.

4° Un nouveau genre à établir sur le *Dracæna ferrea*, L. (*Dracæna terminalis*, Jacqu.) genre à loges pluriovulées comme le précédent, mais qui parait s'en distinguer par la forme du périanthe (1).

5° Cordyline vrais : leur type est le *Dracæna reflexa*, Lamk. (*Cordyline foliis ensiformibus*, etc. Commers. Mss.) et non, comme on l'a compris à tort, le *Dianella hemichrysa*, Lamk. (*Cordyline hemichry-*

---

(1) Périanthe campanulé, à six divisions très profondes; six étamines insérées à la base des découpures du périanthe. Baie arrondies à une, deux ou plus rarement trois graines. (Caractères indiqués par Lamarck).

(2) Consulter à ce sujet le dernier volume de la partie botanique du grand ouvrage de MM. Webb et Berthelot sur les Canaries, où les caractères et l'histoire d'un arbre aussi remarquable doivent être tracés avec le talent et l'exactitude qui distinguent le reste de l'œuvre. Malheureusement, il s'agit d'un livre de luxe que nous citons de mémoire, sans pouvoir actuellement y puiser des informations.

(3) Dracænopsis, Nob. = *Dracænæ sp.* auct.

Perianthii campanulati, sexpartiti, marcescentis laciniis leviter biserialis, sub anthesi revoluto-patentibus, sub fructu patentissimis. *Stamina* 6, basi laciniarum perianthii inserta, filamentis subulatis, antheris bilocularibus, dorso supra basim affixis. *Ovarium* triloculare, loculis pluriovulatis; *stylus* subulatus, apice stigmatico breviter trifidus. *Bacca* pisiformis, perianthio persistenti imposita, vertice trisulca, trilocularis, loculis polyspermis, *seminibus* parvis, placentis axilibus crassiusculis undique affixis, pressione mutua angulatis, ad hilum strophiolatis; *testa* nigra, lurida; *embryone* cylindrico intra *albumen* copiosum leviter incurvo.

Arbor australasica, *habitu affinium*; stipite *cylindrico cicatricibus foliorum delapsorum annulato*, foliis *confertis*, *lanceolato-ensiformibus*, *in petiolum brevem basi dilatata amplexicaulem attenuatis*, *costa media supra basim mox evanescente instructis*, *cæterum obliquè penniveniis*, *venis subparallelis*; panicula *terminali*, *ramosissima*, *vix e corona foliorum emergente*, bracteis *sensim diminutis in bracteolas squamæformes pedicellos brevissimos cingentes abeuntibus*, floribus *parvis*, *albis*, *suave fragrantibus*. (Charact. ex icone Hookeriana.)

Dracænopsis australis. Nob. = *Dracæna australis*, Hook. Bot. Mag. tab. 2835 (an Forst. Prodr. N° 151, ut vult cl. Hook.?). = *Dracæna obtecta*, Grah. in Jameson's Edinb. New Phil. Journ. 1827, p. 175 ex Hook.

(1) Les figures et les descriptions que nous possédons de cette plante, sont trop imparfaites pour servir à en tracer les caractères génériques. Nous ajournerons cette description, jusqu'à la floraison prochaine de la plante dans les serres de l'établissement Van Houtte.

sa, Steud.), plante fort douteuse, à feuilles radicales, à fleurs inconnues, à capsules polyspermes. Les vrais *Cordyline* se distinguent par leur périanthe qui rappelle celui des Jacinthes, et par leurs loges uniovulées. A ce genre nous rattachons les

Cordyline reflexa, Nob. = *Dracæna reflexa*, Lamk.

C. Rumphii, Hook. Bot. Mag., tab. 4279 = *Sanseviera fruticosa*, Blume.

C. Sieboldii, Nob. = *Dracæna Sieboldii*, Nob. olim.

C. fragrans, Nob. = *Dracæna fragrans*, Gawler in Bot. Mag., tab. 1081. (Descriptione optim.)

C. (?) ovata, Nob. = *Dracæna ovata*, Gawler in Bot. Mag. tab. 1179.

C. (?) cernua, Nob. = *Dracæna cernua*, Jacqu. Hort. Schoenb. tab. 96. (Nobis ignot.)

C. (?) umbraculifera, Nob. = *Dracæna umbraculifera*, R. et S. Lodd. Bot. Cab., tab. 289. (Flores nobis ignot.)

Ces espèces sont réparties entre l'Afrique tropicale, les îles de Madagascar, de France et de Bourbon, et l'Archipel Malayen [1].

La question générique vidée, passons à l'objet spécial de cet article, le *Cordyline Sieboldii*. Ce bel arbuste se recommande à tous les égards comme plante ornementale. Stipe élancé, feuillage abondant, riche panachure, fleurs de Jacinthe, réunies en panicules, chacun de ces traits s'appelle un éloge : nous laissons à juger de l'ensemble.

Introduit directement de Java par M. le Dr Von Siebold, le *Cordyline Sieboldii* n'existe encore que dans l'établissement Van Houtte, où ses premières fleurs ont paru l'été dernier. Ce n'était pas la moins belle entre les nouveautés d'élite, qui viennent de remporter un prix à l'exhibition florale de la société d'Horticulture de Gand. J. E. P.

(1) Nous passons nécessairement sous silence divers *Dracæna*, qui nous sont connus, ou seulement de nom, ou par des descriptions trop incomplètes pour que nous puissions en déterminer les affinités génériques.

CULTURE. (S. Ch.)

Les arbustes que l'on confond dans les jardins sous la dénomination générale de *Dracæna*, croissent spontanément dans les régions peu élevées des pays intertropicaux, surtout des contrées insulaires et littorales. Ces prémisses laissent aisément deviner qu'ils demandent à la fois beaucoup de chaleur et beaucoup d'humidité; aussi gagnera-t-on à les tenir dans la serre à Orchidées, plutôt que dans la serre chaude ordinaire. Des arrosements fréquents, tant au pied que par aspersion, les maintiennent dans un état de végétation luxuriante et presque continue. Contrairement au fait le plus ordinaire chez les Monocotylédones arborescentes, ces plantes offrent une remarquable disposition à se diviser en rameaux. On provoque cette ramification du stipe par l'abscission de sa pousse terminale, lorsque l'on tient à multiplier par le bouturage une espèce de ce genre. En tout autre cas, il vaut mieux leur laisser un stipe simple, élancé, dont l'énergie vitale ne se dépense pas en détail, que de sacrifier au profit de la multiplication la symétrie naturelle d'un bel exemplaire.

Les *Dracæna* veulent un sol riche, bien drainé. Plantés en pleine terre, dans une serre élevée, beaucoup pourront atteindre des dimensions considérables. Plusieurs espèces mûrissent leurs fruits dans les jardins; mais le bouturage est la voie la plus rapide de leur multiplication.

Tout ce que nous disons ici des *Dracæna* s'applique également aux *Cordyline*, et en particulier au *Cordyline Sieboldii*. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 365. Notes sur la culture des Ananas,

TELLE QU'ELLE EST PRATIQUÉE DANS L'ÉTABLISSEMENT DE GONTIER, A MONT-ROUGE, PRÈS PARIS.

On fait ordinairement la récolte des œilletons et couronnes d'Ananas en été; car on ne tient pas compte de ceux que l'on peut récolter en hiver, à moins qu'il ne s'agisse d'espèces rares. Pour tirer parti de ceux que l'on récolte de mai à septembre, on fait une couche proportionnée au nombre d'œilletons et de couronnes que l'on veut planter. Cette couche, composée à proportions égales de fumier neuf et de fumier vieux bien mélangés, doit avoir de 40 à 50 centimètres d'épaisseur; on y place un ou plusieurs coffres dans lesquels on met 20 à 25 centimètres de terre de bruyère; on recouvre de châssis; on garnit le tour des coffres d'un acôt de fumier déjà un peu vieux, si c'est en été, et plus neuf, quand la saison est un peu plus froide. Dès qu'on a la certitude que la chaleur de cette couche ne dépassera pas 30 degrés Réaumur (nous nous servons habituellement de ce thermomètre; les degrés que nous allons indiquer s'y rapporteront toujours), on peut planter les œilletons et couronnes à une distance de 15 centimètres environ les uns des autres, observant toujours de mettre les plus grands dans la partie la plus élevée des coffres. On détache, à cet effet, les œilletons des pieds mères; on leur ôte quelques feuilles à la base; on coupe net le talon; puis, on les plante immédiatement dans la terre, qui doit être suffisamment humide, en les enfonçant de 5 à 6 centimètres; on bassine les plants; on recouvre de châssis; on ombre toutes les fois qu'il fait soleil, jusqu'à ce que les plants aient repris, ce qui doit avoir lieu en quinze jours environ.

Dans le cours de cette quinzaine, si c'est en été, on aura donné plusieurs bassinages sans craindre de mouiller le cœur des plants; cette quinzaine passée, si les plants sont enracinés, on commence à leur donner de l'air, et on les ombre graduellement de moins en moins, pour cesser tout à fait de le faire lorsque les plants sont habitués à l'air. La quantité d'air à donner est subordonnée à la chaleur atmosphérique de la saison. Les plants peuvent rester dans cette position jusqu'en novembre; plantés en mai ou au commencement de juin, et convenablement traités, ils auront déjà doublé de force à l'époque mentionnée. Vers la mi-octobre on doit disposer une nouvelle couche, sur laquelle on puisse transporter le plant dès le commencement de novembre; on peut employer à cette époque au moins moitié feuilles d'arbres, pour la confectionner dans les mêmes conditions que ci-dessus, mais en la recouvrant cette fois de tannée au lieu de terre. (On peut employer également de la sciure de bois ou de la mousse.) Une fois assuré que la chaleur de cette couche ne s'élèvera pas à plus de 25 à 30 degrés, on procède à la transplantation, comme suit :

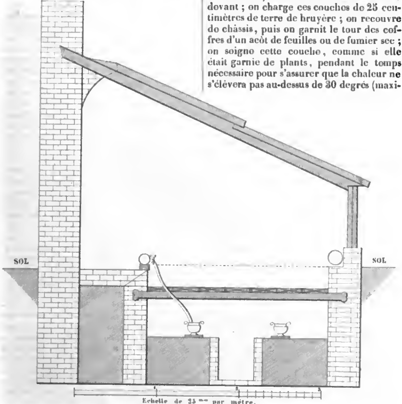
On arrache toutes les plantes, une à une, avec la précaution de ne pas endommager les racines, leur ménageant même une petite motte, si c'est possible; on leur ôte quelques feuilles à la base; puis, on les plante immédiatement dans des pots de 10 à 15 centimètres de diamètre, suivant leur force. On enfonce ces pots dans la tannée, toujours par rang de taille; on recouvre de châssis que l'on tient hermétiquement fermés, jusqu'à ce que ces plantes aient fait de nouvelles racines; on ombre, en cas de soleil; on entoure les coffres, jusqu'à la hauteur des châssis, d'un réchaud de fumier qu'on entretient, remanie et renouvelle au besoin, de manière à conserver à l'intérieur des coffres une chaleur de 12 à 18 degrés; on couvre de paillassons, la nuit.

Ces plantes étant destinées à passer dans cette position, un hiver qui peut être long et rude, il est toujours bon de préparer en décembre de nouvelles couches composées de deux tiers de feuilles et d'un tiers de fumier bien mélangés et bien tassés, d'une épaisseur de 65 centimètres, ainsi qu'il est dit plus haut; il faut, de plus, charger cette couche de tannée; garnir également

de réchauds de fumier, puis y transporter ses plants par un beau jour. On doit profiter de ce moment pour arroser les pots dont la terre est sèche, cette dernière devant être toujours humide. On doit, en cette saison éviter, autant que possible, de verser do l'eau dans le cœur des plantes. Pour les mouillures d'hiver, il faut toujours que l'eau ait séjourné dans uno serre, afin qu'elle soit un peu échauffée. Les soins à leur donner pendant l'hiver, consistent à rechanger, remanier et quelquefois même renouveler les réchauds de fumier, qui permettent seuls, avec l'aide des paillassons, de conserver une température de 10 à 15 degrés dans les châssis.

Si on cultive une assez grande quantité d'Ananas, il est toujours préférable de réunir deux couches l'une contre l'autre, ce qui fait un carré de fumier qui conserve mieux sa chaleur. Dans nos cultures, nos œilletons et plants moyens passent ainsi l'hiver sans souffrir, même des froids les plus rigoureux. On découvre toutes les fois qu'il fait soleil, et même les jours où le temps est couvert, pourvu qu'il ne gèle pas.

Au mois de mars suivant, on fait de nouvelles couches, toujours composées de feuilles, de fumier vieux et neuf, et proportionnées à la quantité d'Ananas que l'on a à planter; ces couches devront avoir 65 centimètres d'épaisseur, afin de conserver leur chaleur tout le printemps et l'été. On place sur ces couches, des coffres de 90 centimètres de hauteur sur le derrière, et de 75 centimètres sur le devant; on charge ces couches de 25 centimètres de terre de bruyère; on recouvre de châssis, puis on garnit le tour des coffres d'un acôt de feuilles ou de fumier sec; on soigne cette couche, comme si elle était garnie de plants, pendant le temps nécessaire pour s'assurer que la chaleur ne s'élèvera pas au-dessus de 30 degrés (maxi-



mum) ; quand la couche est retombée à ce degré, on y plante en pleine terre les Ananas. Nous mettons ordinairement 36 Ananas dans un coffre de 3 châssis, formant une surface de 4 mètres de longueur sur 1 mètre 40 centimètres de largeur. Pour faire cette plantation, on dégarnit de terre le collet de chaque plant ; on détache une ou plusieurs feuilles à la base, pour faciliter la sortie des nouvelles racines ; on dépose le plant sans endommager la motte ; puis, au moyen d'un trou fait avec la main, on enfonce et on assujétit la motte, de manière à ce qu'elle se trouve recouverte de quelques centimètres de terre neuve; on répand sur toute la surface de la terre, un léger paillis destiné à faciliter l'entrée de l'eau des arrosements pendant l'été; sans cette précaution, l'eau des arrosements, en été, coule souvent sur le sol, suit la pente, et se dépense en pure perte.

Après cette plantation, on donne une bonne mouillure; puis, on couvre de châssis. La plantation se faisant en avril, il est inutile de couvrir les châssis de paillassons, pendant la nuit.

Les soins que réclament les plants pendant tout l'été, consistent en des mouillures pour entretenir la terre dans une moyenne convenable d'humidité, et à donner de l'air et de fréquents bassinages. Comme on ne doit jamais ombrer dans cette saison, la quantité d'air à donner est subordonnée à la température de chaque jour; un thermomètre placé dans l'intérieur des coffres devra régler la quantité d'air à y introduire; on devra soulever les châssis quand le thermomètre marquera 25 degrés, et les ouvrir plus ou moins suivant que la température est plus ou moins chaude. Pour les couches placées directement au midi, il est ordinairement nécessaire, pendant les fortes chaleurs, de donner de l'air dès huit heures du matin jusqu'à quatre heures du soir. Les châssis sont ordinairement soulevés par derrière au moyen d'une crémaillère de 40 à 50 centimètres. C'est pendant que les châssis sont ainsi ouverts, que nous bassinons, dans les journées chaudes, soit avec une seringue, soit avec un arrosoir à pomme fine, les Ananas aimant, en tout cas, à vivre dans une atmosphère chaude et humide. Si les plants ont reçu, pendant l'été, tous les soins prescrits, ils devront à la fin d'octobre être de force à porter fruit.

CULTURE DE LA 2me ANNÉE.

Au commencement d'octobre, dans une bâche (autant que possible en bois et garnie à l'extérieur de fumier de cheval ou de feuilles, ou bien dans des coffres pareils à ceux où les plants ont passé l'été en pleine terre, on prépare une couche de 50 centimètres d'épaisseur, composée de feuilles et de fumier mélangés, et recouverte de 25 centimètres de tannée. La couche ainsi disposée, on procède à la plantation ainsi qu'il suit : on arrache les plants, avec la précaution de les soulever avec un outil ; on secoue la terre, mais en ayant soin de conserver toutes les racines ; ces dernières servent à alimenter la plante jusqu'à ce qu'elle en ait émis de nouvelles ; on ôte quelques feuilles à la base; la quantité ne saurait en être déterminée, on doit s'arrêter lorsqu'on s'aperçoit qu'il ne sort plus de racines ; on empote immédiatement ces plants dans des pots de 18 à 20 centimètres de diamètre ; on place ces pots dans la tannée, on recouvre de châssis, et on donne les mêmes soins que lors de la première plantation, c'est-à-dire que ces plants, pendant quinze jours ou trois semaines, sont traités comme des boutures ; les châssis des coffres ou bâches, seront hermétiquement fermés, ombrés le jour, s'il fait soleil, couverts de paillassons, la nuit ; dès qu'on s'aperçoit que la surface de la terre est desséchée, on arrose, en ayant soin qu'il n'entre pas d'eau dans le cœur du plant. Quand ces plants sont bien repris, on peut les placer dans la serre à fruits, en pleine terre, ou les faire fructifier en pots ; il est cependant préférable de les mettre en pleine terre, sur plancher chauffé en dessous par les tuyaux-gouttières d'un thermosiphon. C'est par cette méthode que nous parvenons à obtenir des fruits qui atteignent quelquefois le poids de 5 kilog., suivant les variétés.

Pour une culture d'amateur, je conseillerai toujours le choix de plusieurs variétés, surtout celles à gros fruits ; quand ce choix est bien fait, on n'a pas le désavantage d'obtenir tous les fruits en même temps, ces variétés se mettant habituellement à fruit, à des époques différentes. Quand bien même, en ce cas, toutes les variétés marqueraient fruit en même temps, ce qui n'arrive que lorsque la culture n'a pas été bien dirigée, les fruits ne mûriraient pas à la même époque, par la raison que

les uns étant plus hâtifs que les autres, il peut y avoir une différence de plus de deux mois pour la maturité, entre deux variétés qui ont marqué fruit en même temps. J'insiste donc sur le conseil que je donne plus haut de cultiver plusieurs variétés; car il est bien plus agréable pour l'amateur qui récolte 50 ou 100 fruits d'Ananas par an, de les obtenir successivement, que de les récolter tous dans le délai d'un mois à six semaines, comme on ferait le plus souvent d'une seule variété.

La culture de l'Ananas en pot étant connue depuis longtemps, je ne parlerai ici que de celle en plein air, sur plancher. Une serre ou l'on cultive les Ananas en pots sur couche et sur tannée, peut être à peu de frais modifiée pour la culture en pleine terre ; il suffit d'un plancher qu'on établit à 25 centimètres en contrebas de la partie la plus élevée des tuyaux d'un thermosiphon. A 40 ou 50 centimètres au-dessous du plancher, circulent deux autres tuyaux du thermosiphon ; ces tuyaux sont aplatis dans leur partie supérieure et munis d'un rebord qui permet d'y faire arriver, par un conduit venant des tuyaux supérieurs, une couche d'eau, qui, en se vaporisant, permet d'entretenir à une température de 25 à 30 degrés de chaleur humide la terre où sont plantés les Ananas. La première plantation aura lieu vers la fin de janvier ou au commencement de février; on fera choix des plus beaux plants des variétés les plus convenables, parmi ceux de deuxième année, qui auront été levés de la pleine terre au mois d'octobre précédent. On met sur le plancher, une couche de détritus de racines et de tiges de bruyère ; puis au-dessus, environ 25 centimètres de terre de bruyère ; on chauffe pendant deux jours ; après quoi l'un plante les Ananas dans cette terre, par rangs espacés les uns des autres de 50 centimètres, avec des distances de 80 centimètres entre chaque plant sur la ligne. On a soin au moment de la plantation, d'ôter quelques feuilles à la base des plants ; car c'est toujours des nouvelles et vigoureuses racines qui se développent en pleine terre, que les plantes tirent le plus de nourriture, et c'est ce qui contribue le plus à faire acquérir aux fruits un grand développement. La plantation faite, on entretient autant que possible la chaleur de la terre de 25 à 30 degrés, et de 15 à 20 degrés celle de l'atmosphère de la serre ; on bassine deux ou trois fois par jour avec une seringue à pommu fine, pour exciter ces plants à végéter beaucoup avant qu'ils arrivent à marquer fruit.

Si l'on a suivi rigoureusement ces prescriptions, on apercevra les premiers fruits vers le 15 mai ; d'autres continueront à se montrer suivant l'époque ordinaire à chaque variété, ce qui se prolongera pour certaines jusqu'à la fin de septembre. Les plants qui commencent à montrer leurs fruits en mai, étant ordinairement ceux qui mettent le moins de temps à les mûrir, aussitôt la maturité du fruit, on pourra les remplacer par des plants qu'on aura gardés en pots ; on enlève seulement un carré de terre de 25 à 30 centimètres que l'on remplace par de la terre neuve, puis on remet à cette place un autre plant qui donnera ses fruits un peu plus tard. On peut également opérer ces remplacements avec des plants levés en mottes dans les châssis contenant la plantation de la première année de culture. Une serre ainsi dirigée et disposée, sera toujours garnie de plants à fruits diversement développés. Dix ou douze châssis au plus suffisent pour entretenir de plants, une serre où l'on peut récolter de 80 à 100 fruits dans le courant d'une année.

Gand, le 15 juillet 1850.

GONTIER, fils.

---

† 366. Pin Laricio (1).

C'est un arbre de première grandeur, originaire des hautes montagnes de l'île de Corse, d'un port pyramidal, divisé en étages réguliers, tige très-droite, feuillage nombreux et fort allongé, d'une verdure moins cendrée et plus agréable que la plupart des autres espèces de ce genre.

Ce pin, sur lequel le ministre de l'agriculture de France vient de faire faire des expériences dans divers départements, croit presque également bien sur les hautes

(1) La pépinière de M. Ad. Papeleu, à Wetteren, est amplement pourvue de jeunes *Pins Laricio*.

mentagnes de second ordre, dans les plaines sablenneuses, et dans les contrées situées au nord.

Le bois de cet arbre est propre à tout usage, à la charpente des bâtiments, comme à la construction des navires et des bateaux. Il peut être employé dès l'âge de trente-six à quarante ans; mais sa croissance dure ordinairement de soixante-dix à quatre-vingts ans; alors sa hauteur est d'environ quarante mètres, et sa circonférence d'à peu près deux mètres.

Les graines doivent être semées à l'époque où les gelées blanches ne sont plus à craindre, sur un double labeur, le premier donné à l'automne, le second au commencement du printemps, ou sur un seul dans le cas où l'on manquerait de temps.

† 367. Manière de faire pousser des bourgeons au Camellia reticulata, par M. Neumann.

Tous les amateurs de *Camellia* savent que le désagrément du *Camellia reticulata* est de toujours pousser sans se ramifier à peine, ce qui lui donne un aspect de maigreur en comparaison des autres variétés, et ce qui est cause qu'il donne moins de fleurs. L'année dernière j'ai essayé de pincer sur un pied bien vigoureux les jeunes pousses, lorsqu'elles avaient environ 10 centimètres de longueur; c'était vers la fin d'avril 1849 que je fis cette opération. Cette année, ce même arbuste porte trois fleurs et vingt-sept bourgeons, dont beaucoup sont sortis sur les bois de trois à quatre ans, ce qui n'arrive jamais lorsqu'on le laisse à lui-même; encore une opération semblable, j'aurai un *Camellia* aussi garni de branches que les autres: je n'ai coupé que les deux derniers yeux.

(*Ann. de la Soc. d'Hort. de Paris.*)

† 368. Comment l'on doit s'y prendre pour que le part des vaches ait lieu pendant la journée.

Personne n'ignore combien il est désagréable en toute saison, mais surtout en hiver, de voir les vaches donner leurs veaux pendant la nuit. Indépendamment de la surveillance que cette opération nécessite alors, elle cause souvent la mort du nouveau né et même celle de la mère par les plus légères imprévoyances. Or, la pratique paraît avoir appris à un vacher des environs d'Utrecht, d'après *l'Industriel de Verviers*, qu'en trayant pour la dernière fois le soir au lieu du matin, une vache qui est prête à tarir, elle met presque toujours bas pendant le jour et non la nuit. « Sur trente vaches, et pendant trois ans, dit M. Numen, professeur d'agriculture à Utrecht, trois ou quatre vaches seulement ont failli aux expériences de l'innovateur. »

D'un autre côté, un propriétaire-cultivateur distingué de la Campine, a fait l'année dernière trois essais également fort concluants, et actuellement il attend avec impatience le résultat du part de plusieurs de ses animaux.

† 369. Composition économique pour graisser les voitures agricoles, les instruments aratoires et les harnais.

Dans plusieurs usines on emploie, avec de notables avantages, la composition suivante pour graisser les machines:

On prend deux kilogrammes de caoutchouc dissous dans un dissolvant convenable, 500 grammes de gélatine, 5 kilogrammes de carbonate de soude, 45 litres d'huile animale ou végétale et 45 litres d'eau; on fait bouillir l'eau, la gélatine et le carbonate de soude, puis on ajoute le caoutchouc et l'huile, et on brasse fortement jusqu'à ce que le mélange devienne homogène et coulant. Ces proportions peuvent varier, et si le caoutchouc et l'huile avaient été purifiés préalablement, on pourrait se dispenser du carbonate de soude. Nous croyons que cette graisse peut être fort utilement employée en agriculture, soit pour graisser les chariots, les charrettes et les tombereaux, soit pour entretenir les harnais de la ferme.

(*Indépendance Belge.*)





METROSIDEROS BUXIFOLIA *All Cunn*

570.

METROSIDEROS BUXIFOLIA.

METROSIDEROS A FEUILLES DE BUIS.

Etym. μήτρα, cœur du bois, σίδηρος, fer : les espèces de ce genre ont le bois fort dur.

Myrtaceæ § Leptospermeæ, Endl. — Icosandria-Monogynia, Linn.

CHARACT. GENER. — « *Flores* axillares v. terminales, pedunculati. *Calyx* tubo campanulato, inferne cum ovarii basi connato, tereti, limbo 5-fido v. 5-dentato. *Corollæ petala* 5, annulo calycis faucem marginanti inserta, ejusdem laciniis alterna. *Stamina* 20—100, cum petalis inserta; *filamenta* filiformia, longissime exserta, libera; *antheræ* biloculares, dorso supra basim insertæ longitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* semi-inferum, bi-triloculare, loculis multiovulatis. *Stylus* cylindricus; stigma simplex v. capitatum. *Capsula* intra calycis tubum libera, bi-trilocularis, loculicide dehiscens. *Semina* plurima aptera.

Arbores v. frutices *in Nova Hollandia et Nova Zeelandia, in Moluccis, capite bonæ spei et insulis Sandwicensibus crescentes*; foliis *oppositis v. alternis, exstipulatis, integerrimis, floribus axillaribus terminalibusque, pedunculatis.* »

Metrosideros, Rob. Br. in Flinders' Voy. II, 547. DC. Prod. III, 224. Meisn. Gen. 108 (76). Endl. Gen. N° 6305.

a. Eumetrosideros. — « *Capsula* bilocularis. *Stigma* simplex. Folia *opposita*.

Nani, Adans. Fam. II. 88.

Metrosideros vera Rumph. Amb. III. 16. tab. 7. Lindl. Collect. tab. 18.

b. Agalmanthus. — *Capsula* trilocularis. *Stigma* simplex. Folia *opposita*. (Gærtn. 1. 34, f. 8. 9. Cavan. Icon. tab. 337. Venten. Malm. tab. 46. Labill. Nov. Caled. tab. 60. Gaudich. ad Freycinet, tab. 83. Ach. Rich. Fl. Nov. Zeel. tab. 37. Hook. ad Beechey, tab. 12.)

c. Glaphyranthus. — *Capsula* trilocularis. *Stigma* capitatum. Folia *alterna*.

Kunzea, Reichenb. Conspect. N° 4661.

Leptospermi sp. Forst. Smith. Exot. Bot. tab. 51. (Venten. Malm. tab. 46.)

(Charact. gen. et Synon. ex Endl. l. suprà cit.)

CHARACT. SPECIF. — « M. (*Agalmanthus*) scandens, ramis incanis, foliis quadrifariis patentibus ovato-rotundatis obtusis, coriaceis subsessilibus nitidis margine revolutis utrinque pilis incanis conspersis subtus punctatis, floribus in axillis terminalibus, pedunculis brevibus trifloris. » Hook.

Metrosideros buxifolia, All. Cunningh. in Ann. of Nat. Hist. III, p. 111. Walp. Repert. Bot. vol. II, p. 163. Hook., Bot. Mag., tab. 4515.

Metrosideros scandens, Forst. in Gærtn. Fruct., vol. I, p. 172, tab. 34, f. 10.

Feuilles de Buis, fleurs de Myrte (sauf la grandeur), voilà les deux traits saillants du nouveau *Metrosideros* : mais, à voir ces ramuscules robustes et raides, qui supposerait à l'arbuste une analogie de végétation avec le Lierre, qui songerait que ses rameaux se balancent au sommet des plus grands arbres? Tel est le cas, pourtant, non pour cette espèce seule, mais aussi pour les *Metrosideros tomentosa* et *florida*, formes plus raides encore, à ne les considérer que par fragments dans le cadre étroit d'une figure, ou qu'en exemplaires nains dans l'espace limité d'une orangerie, lianes gigantesques dans leur luxuriance native, quand leurs tiges s'accrochent par des crampons radiciformes à l'écorce des vieux troncs, ou que, pareilles aux Lianes meurtrières de l'Amérique (*Clusia*, *Ficus*, etc.), elles étouffent sous leurs replis l'arbre qui leur servit de premier tuteur.

Les trois *Metrosideros* mentionnés sont originaires de la Nouvelle-Zélande : deux d'entr'eux (*Metrosideros buxifolia* et *florida*), découverts par Forster dans le cours du second voyage de Cook (1772—1775), ont été plus récemment retrouvés par un homme auquel la botanique et l'horticulture doivent une couronne de fleurs australiennes, feu le voyageur-naturaliste Allan Cunningham. Le *Metrosideros buxifolia* parait abonder dans les forêts de l'île septentrionale et notamment à Wangaroa, près de la Baie des Iles, (*Bay of Islands*) où les indigé-

nes le nomment *Aki*, et les missionnaires *Lignum Vitæ*. Ce dernier nom (qui est proprement celui du Gaïac, *Guiacum officinale*), fait probablement allusion à la dureté de son bois.

Au point de vue ornemental, l'arbuste en question se recommande, à défaut de fleurs brillantes, par la fraîcheur et la beauté d'un feuillage vraiment myrtoïde : nous hasardons cette épithète, qui vaut une description et un éloge.

Terminons par une petite observation de nomenclature : Pourquoi substituer un nouveau nom à celui de *scandens*, appliqué par Forster, à cette espèce? *Scandens* est mal choisi, parce que le caractère qu'il exprime est commun à plusieurs espèces, parce qu'il n'est pas constant sur la même, le *Metrosideros buxifolia* pouvant à la rigueur former un buisson : ces raisons justifient-elles une infraction à la règle de priorité? Les puristes diront non ; sir W. Hooker dit implicitement oui : nous avons suivi sir W. Hooker, sans prétendre décider la question. J. E. P.

CULTURE. (S. F.)

Une expérience tentée sur le *Metrosideros tomentosa*, et dont les résultats sont presque sans aucun doute applicables à tout le genre, prouve que ces jolis arbustes ne sauraient supporter les gelées, même très faibles. Il faut donc se résigner, dans nos climats, à les cultiver en serre froide. Les espèces grimpantes, (le *Metrosideros buxifolia*, par exemple), pourront se placer contre un mur en espalier, à moins qu'on ne préfère donner à leurs branches des tuteurs, et les tailler en buisson. Elles se multiplient de bouture avec une extrême facilité. L. VH.

Explication des figures :

1. Pédoncule avec trois fleurs. — 2. Calice et pistil. (Ces détails sont grossis.)

MISCELLANÉES.

—

† 370. La Courtillière ou Taupe-Grillon. (*Gryllo-Talpa vulgaris*, Latr.).

SON ORGANISATION, SON RÉGIME ET LES MOYENS A EMPLOYER POUR SA DESTRUCTION.

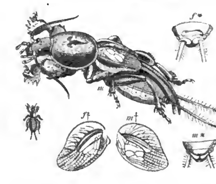
Sur les deux premiers points de cet article, nous ne ferons que traduire un des entomologistes les plus justement renommés de l'Angleterre, M. J. O. Westwood.

« La Courtillière, » écrit ce savant dans le *Gardeners' Chronicle*, « est dans la classe entière des insectes un des types les plus curieusement organisés, et, circonstance non moins remarquable, quoiqu'elle lui soit commune avec nos Libellules, l'espèce d'Europe égale pour la taille ses congénères des régions tropicales. Ajoutons une autre anomalie dans l'histoire de ce genre : ses espèces sont réparties entre les diverses contrées du globe, au lieu que suivant une loi commune de distribution géographique, des groupes d'espèces d'une structure si originale, ont une aire d'habitation fort restreinte.

La Courtillière appartient à la famille des « Sauteurs » (nous suivons ici la nomenclature consacrée, malgré l'évidente impropriété du mot, en tant qu'il s'agit de la Courtillière : l'insecte fait partie, comme les Sauterelles, les Grillons, les Blattes, les Mantes, les Perce-oreilles, de l'ordre des Orthoptères). Plusieurs espèces

de cette famille ont l'habitude et les moyens de creuser eux-mêmes leur habitation : le Grillon domestique, par exemple, creuse dans le mortier de nos cheminées, le Grillon des champs, dans le sol : mais, à côté de ces petits êtres, le Taupe-Grillon est le mineur par excellence. Toute sa structure est admirablement adaptée à ces fonctions : la forme trapue des pattes antérieures, la largeur des tibias, les dents en feston dont ils sont armés, tout dans ces organes rappelle les membres antérieurs de la Taupe. De plus, les tarses antérieurs, assez larges et formés de trois articles, s'attachent au tibia de manière à pouvoir se replier en arrière sur cet organe, tandis que l'insecte est en train de creuser la terre.

La vignette ci-jointe représente en *m* un



taupe-Grillon mâle (grandeur naturelle). On peut voir au premier coup-d'œil que les ailes extérieures, correspondant aux élytres, sont petites et de forme ovale : les ailes internes, au contraire, qui dans l'état d'extension couvriraient chacune plus que la largeur d'un quart de cercle, se présentent à l'état de repos repliées, d'une merveilleuse façon, en deux filets longs et étroits, qui dépassent l'extrémité de l'abdomen. A cette même extrémité s'attachent deux filaments longs et grêles, hérissés de quelques soies fines, et qui jouent sans doute le rôle d'antennes postérieures, en avertissant l'insecte de l'approche de tout danger dans cette dernière direction. Les élytres des deux sexes sont représentées, dans la vignette, audessous de l'insecte parfait. (Il va sans dire qu'on n'en voit qu'une de chaque paire). Celle du mâle (*m* †) offre sur sa portion moyenne, un peu vers la base, plus d'aréoles que celle de la femelle. C'est, en effet, le mâle seul qui produit par la friction des nervures de ses élytres sur les nervures des ailes inférieures, cet espèce de cri, sourd mais bruyant, que l'on entend de fort loin, surtout dans les soirées d'été, alors que l'insecte, quittant sa retraite, vient à la surface du sol, appeler et chercher sa femelle. Celle-ci se distingue du mâle, et par les différences déjà signalées dans la nervation des élytres, et par la structure de la partie postérieure de l'abdomen (*f** représente cette extrémité chez la femelle, *m** chez le mâle). Sans les caractères ci-indiqués, il serait difficile de distinguer, dans ce genre, les individus des deux sexes; car la femelle n'a pas, comme celles des Grillons et des Sauterelles, à l'extrémité de l'abdomen, l'espèce de tarière en forme de sabre qui sert à ces dernières pour déposer leurs œufs dans le sol. Il est clair qu'un appareil de ce genre serait superflu chez un insecte qui vit naturellement sous terre. La Courtillière femelle, à l'aide de ses pattes de devant, creuse dans la terre une large cavité, où elle dépose ses œufs : ceux-ci donnent naissance à des larves en tout semblables aux parents, sauf les dimensions moindres, et l'absence totale d'ailes et d'élytres. On peut voir sur la vignette une de ces larves prise quelque temps après l'éclosion.

On a beaucoup discuté sur les vraies habitudes de la Courtillière, et notamment sur son régime. Certains auteurs soutiennent que l'insecte est carnivore, et qu'il déchire les racines, non pour s'en nourrir, mais comme obstacles mécaniques à la chasse qu'il fait aux insectes : telle est l'opinion que M. Lefèburier cherche à faire prévaloir (*Nouv. Cours d'Agricult.* V, p. 168). Gould dit avoir conservé, des mois entiers, une courtillière, en la nourrissant de Fourmis. M. Wighton ayant gardé fort longtemps six de ces insectes, de différents âges, dans une caisse pleine de terre, les vit refuser diverses plantes qu'il leur offrit, et s'attaquer les unes les autres; elles mangèrent des larves mises à leur portée, circonstance d'où l'auteur

conclut que ces insectes sont sûrement utiles au jardinier.

D'autre part, M. le Dr Kidd, auteur d'un admirable mémoire sur l'anatomie de cet insecte (1), constate la ressemblance de ses organes digestifs avec ceux des oiseaux granivores; il ajoute que les courtillières préfèrent la pomme de terre à tout autre aliment végétal, et qu'elles touchent à peine aux concombres; qu'elles choisissent pourtant la viande crue de préférence à toute autre nourriture, et que, privées d'aliments même pour un temps très court, les plus fortes d'entr'elles dévorent les faibles. Des débris des parties cornées d'insectes, trouvés dans leur estomac, ont confirmé ces dernières observations. Turpin, de son côté, ayant placé des courtillières dans une caisse, les vit manger des feuilles, trois nuits de suite; mais à la quatrième, l'individu le plus grand attaqua les autres. Enfin, quelques observations insérées dans la *Revue agricole*, (2me livrais.) prouvent, au sujet de dahlias et d'autres plantes, que leurs racines seules n'ont pas été perforées comme obstacle mécanique (ainsi que le supposait Latreille), mais que l'intérieur des tiges même a été rongé par les courtillières, jusqu'à une hauteur considérable.

Une des espèce de ce genre, qui habite les Indes occidentales, y commet parfois de grands ravages dans les jeunes plantations de Canne à sucre. Des détails à ce sujet ont été communiqués par M. Johnstone, à la Société entomologique de Londres.

En somme, du conflit de ces opinions il ressort un fait certain; c'est que la Courtillière est à la fois herbivore et carnivore : ses ravages, dans les plantations, ne sont que trop souvent constatés. » Reste à indiquer les moyens de pallier au moins ces ravages : laissons d'abord parler à cet égard, un de nos plus savants agronomes, M. Héricart de Thury :

« Les Courtillières Taupes-Grillons sont un des insectes qui font le plus de tort au jardinage, et dont il est très difficile de se garantir dans les terrains sablonneux.

« On emploie avec le plus grand succès pour les détruire :

1° Les arrosages de couperose verte (vitriol vert ou sulfate de fer);

2° Ceux de suie et d'eau de savon noir, avec des eaux de vaisselle ou de lessive;

3° Des fonds de tonneaux d'huile de poisson ;

4° Enfin les terres noires ou cendres noires sulfureuses, en les mélangeant dans la terre lors du labour; mais il faut, dans les années de sécheresse, avoir soin de donner de bons et fréquents arrosages, à cause de l'action de la couperose et des terres sulfureuses. (1) »

Entre les moyens de destruction indiqués, l'emploi de l'huile parait être un des meilleurs, lorsqu'il s'agit de petite culture, et que les courtillières ne sont pas trop abondantes; voici comment on procède : Dès qu'on découvre la présence d'une courtillière, par l'ouverture qu'elle a percée dans le sol, on place un peu d'huile sur le bord de cette ouverture, après quoi l'on y verse de l'eau au moyen d'un arrosoir; au contact du liquide, l'insecte s'empresse de sortir, et rencontre au passage l'huile qui le fait périr en peu d'instants. D'autres personnes placent dans les jardins infestés par ces insectes, des pots qu'ils enfoncent jusqu'à fleur de terre et dans lesquels l'insecte tombe pendant ses courses nocturnes au-dessus du sol. Souvent encore, on se contente d'arroser, le soir, les allées (non les plates-bandes) du jardin, et lorsque les courtillières, attirées par la fraicheur, viennent pendant la nuit prendre leurs ébats en plein air, on leur fait, à la lanterne, une chasse assez facile. Ou bien, suivant le conseil donné par M. Robert, directeur du jardin botanique de Toulon (2), on place sur les plates-bandes infestées, des plaques de gazon enlevées au moyen de la bêche, et dont on entretient la fraicheur, en les arrosant matin et soir : en retournant de temps à temps ces gazons, on prend beaucoup de ces insectes. Mais, en somme, le meilleur de tous les procédés c'est de couper le mal à sa racine, en détruisant les nids et la trop nombreuse progéniture de l'ennemi. Les cultivateurs savent reconnaitre ces nids à certain exhaussement du sol, au-dessus du point qu'ils occupent : rien de plus simple alors, que d'en écraser les œufs.

---

(1) *Philosophical Magazine*, ann. 1825.

(1) *Annal. de la Soc. d'Hort. de Paris*, 1848, vol. 39, p. 495.

(2) *Ibid.*, 1828, vol. III, p. 49.





CLIANTHUS DAMPIERI *All Cunn.*

571.

CLIANTHUS DAMPIERI.

CLIANTHE DE DAMPIER.

Étym. Κλέος, gloire; ἄνθος, fleur; il faudrait donc écrire : Cleianthus.

Leguminosæ § Galegeæ, DC. — Diadelphia-Decandria, Linn.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* campanulatus, 5-dentatus, dentibus duobus superioribus altius cohærentibus. *Corollæ* papilionaceæ *vexillum* ovatum, incumbens v. reflexum, *carinam* oblongam, cymbiformem æquans, *alæ* lanceolatæ, basi exciso-auriculatæ, carina breviores. *Stamina* 10, filamento vexillari libero diadelpha, alterna breviora. *Ovarium* breviter stipitatum, multiovulatum. *Stylus* filiformis, infra apicem uncinatum barbatus; *stigma* terminale, truncatum. *Legumen* stipitatum, oblongum, acuminatum, coriaceum, tumidum, transversim venosum, sutura seminifera marginatum, *endocarpio* membranaceo, lamelloso, polyspermum. *Semina* reniformia. *Embryonis* exalbuminosi *radicula* infera, biflexa.

« Herbæ, suffrutices v. frutices, *in Nova Hollandia, Nova Zeelandia et insula Norfolk indigeni, speciosissimi; foliis impari-pinnatis, plurijugis, stipulis persistentibus v. tandem induratis; floribus axillaribus, racemosis v. umbellatis, coccineis v. albis, purpureo-pictis.* » Endl.

Clianthus, Soland. Mss. ex Lindl. in Hort. Trans. New. Ser. I, 519, tab. 22. Bot. Reg. tab. 1775. Meisn. Gen. 89 (63).

Donia, Don. Syst. II, 468.

Streblorhiza, Endl. Fl. Norf. 92 (fide Endl. — *Stirps nobis ignota*).

Coluteæ sp. Woodward in Dampier's Voy., III, 111, tab. 4, f. 2.

CHARACT. SPECIF. — « C. herbaceus, villosus, decumbens; foliolis oppositis rarissime alternis obovato-oblongis, stipulis laciniatis v. dentatis, pedunculis apice subumbellatis foliis brevioribus, calycibus 5-fidis laciniis acuminatis sinubus acutis, ovariis villosis. » Lindl. in Paxt. Fl. Gard. ann. 1850, p. 49 (cum icone).

Clianthus Dampieri, All. Cunningh. in Hort. Soc. Trans. II, series I, 522. Walpers Repert. II, 860. Rob. Br. in Sturt's Narrative (1849) II, 71. Lindl. l. c.

Donia formosa, Don. Gen. Syst. of Garden. II.

Clianthus Oxleyi, All. Cunningh. l. c. (Typus speciei est stirps in regionibus interioribus Novæ Cambriæ crescens).

Donia speciosa, Don. l. c.

Obs. *Clianthus Dampieri* et *Clianthus Oxleyi*, auctoritate Cl. Brownii in speciem unicam fusi.

William Dampier ne fut pas seulement le fameux coureur d'aventures, l'intrépide explorateur de pays lointains, l'esprit original, hardi, mais juste et solide, que le monde sait : des titres plus spéciaux le recommandent à la science, et la botanique surtout est fière de le compter parmi ses adeptes. A deux reprises, il y a plus d'un siècle et demi (1688 et 1699), le hardi marin visita sur une certaine étendue les côtes ouest et nord-ouest de l'Australie, (Terre d'Endracht, Terre de Witt), et notamment cet archipel de petites îles arides, auquel son nom est si justement attaché, (*Dampier's Archipelago*, Archipel de Dampier). Le premier, entre les rares explorateurs de ces terres de miracle, il donna sur leurs productions et leurs habitants, des détails marqués au cachet d'une naïve mais fine observation, qui décèle l'homme d'esprit et de génie sous la rude écorce de l'aventurier. A lui furent les prémices de cette Flore australienne, si féconde, si variée, si originale, si excentrique : l'herbier qu'il forma sur ces parages, est une vraie relique, que possède l'université d'Oxford, et plusieurs de ses plantes sont figurées et décrites dans sa relation de voyage, par le botaniste Woodward. Comme on le devine aisément, déterminations, descriptions et figures, tout laisse à désirer au point de vue de l'exactitude; tout possède, à titre de monuments historiques, un puissant intérêt de curiosité.



C'est chose si piquante, de déchiffrer ces vieux rébus, de voir surgir une à une au jour de la précision scientifique, ces ébauches tracées avec l'ignorante simplicité d'un autre âge! Quel bonheur pour le botaniste de retrouver toujours les mêmes, à plus d'un siècle d'intervalle, les plantes recueillies par le célèbre navigateur, ces brins d'herbe odorante qui lui rappelèrent notre Romarin, et valurent à un îlot stérile un nom poétique [1], ce *Diplolæna Dampieri*, énigme vivante que la science moderne à su deviner [2], ce faux Baguenadier (*Colutea*) qui se révèle enfin sous son vrai nom de *Clianthus Dampieri!*

Il y a tout un parallèle à la Plutarque à établir entre le *Clianthus Dampieri* et le *Clianthus puniceus :* tous deux furent découverts dans le cours de mémorables voyages; celui-ci dans la Nouvelle Zeelande, pendant le premier voyage de Cook; celui-là par Dampier, sur la côte occidentale de l'Australie. Longtemps perdus pour la science, l'un dans les manuscrits de Banks et Solander, l'autre dans l'ouvrage de Dampier, tous deux ont été décrits dans ces derniers temps, presque au moment de leur apparition dans la culture. Le premier découvert (*Clianthus Dampieri*) est aussi le dernier venu, et l'aîné dans les livres, se trouve cadet dans les jardins.

Après un minutieux examen dont nous ne saurions rapporter ici les considérants, M. Rob. Brown conclut à l'identité de deux *Clianthus* préalablement distingués par Cunningham, sous les noms de *Dampieri* et d'*Oxleyi.* Cunningham trouva le premier sur la côte occidentale (et Bynoe sur la côte nord-ouest) de l'Australie : il avait déjà vu le second, près de Regent's Lake, sur la rivière Lachlan, à l'intérieur de la Nouvelle Galles du sud : l'identité des deux plantes admises, l'espèce se retrouverait à plus de 800 lieues d'intervalle, sur deux côtés opposés de l'Australie.

L'exemplaire que reproduit notre figure, a fleuri tout récemment chez MM. Veitch; il provient de graines australiennes, mais sans origine bien précise. C'est une herbe à base ligneuse, à rameaux tombants et diffus, dont le feuillage pâle fait mieux ressortir l'éclat des fleurs. La plante a déjà mérité de la société d'horticulture de Londres la grande médaille d'argent réservée aux objets tout-à-fait hors ligne : ce n'est là que le premier de ses succès.

J. E. P.

(1) *Rosemary island*, ile du Romarin; la plante dont il s'agit n'a de commun avec le Romarin que sa qualité d'herbe aromatique. C'est une Composée fort peu remarquable, retrouvée par Cunningham dans l'Archipel de Dampier, et nommée par lui, si notre mémoire ne nous trompe pas, *Sphæranthus Dampieri*. Ce nom est encore en manuscrit dans l'herbier de sir W. Hooker, avec les échantillons authentiques de la plante.

(2) Voir ci-dessus, vol. V, p. 533, l'explication de cette énigme.

CULTURE. (S. F.)

Absolument celle des Geraniums.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 371. Uropedium Lindenii.

Voici, nous ne dirons pas la plus brillante, mais tout au moins la plus singulière entre les Orchidées terrestres : pour les jardins c'est une rare curiosité, pour les botanistes une vraie merveille, pour la Flore une bonne fortune, pour son introducteur, (nous aurions dû le citer en première ligne), un légitime sujet d'orgueil. Hâtons-nous d'exprimer notre seul regret ; c'est de ne pouvoir, faute d'espace consacrer à la noble fleur une figure digne d'elle, c'est de réduire à l'état de miniature le dessin original que nous en a communiqué M. Linden.

Les caractères de ce type peuvent se résumer en quelques lignes : c'est un *Cypripedium*, dont le labelle au lieu d'être creusé en sabot, forme une languette qui se prolonge, ainsi que les deux autres pétales, en une étroite bandelette. Les sépales, d'un blanc jaunâtre, (les deux inférieurs soudés en un seul), longs d'environ 9 centimètres, sont striés de nervures vertes ; les pétales (labelle compris), qui pendent comme des banderolles, n'ont pas moins de 53 centimètres. Pâles, striés de vert, et revêtus d'un velours dense sur leur portion élargie, ils sont partout ailleurs d'une couleur lie de vin : cette même teinte se détache en fines mouchetures à la sur-



72

face de leur base interne, en macule sur les deux cornes postérieures de la caroncule déprimée qui surmonte le gynostème, (colonne formée de l'union du style et des filets staminaux).

C'est ici le cas de rappeler un des plus curieux exemples de cette loi qui se nomme, à juste titre, loi de balancement des organes. D'après une règle fondamentale de la symétrie dans les fleurs, les Orchidées devraient offrir un verticille de trois étamines, alternant avec les pièces intérieures de leur périanthe : or, par suite d'un avortement normal, chez la presque généralité de ces plantes, l'étamine postérieure existe seule à l'état fertile, les deux latérales ayant disparu, ou ne se montrant qu'à l'état de protubérance stérile, sur le gynostème. Chez les Cypripédiées, au contraire, (*Cypripedium*, *Uropedium*), l'anthère postérieure est remplacée par une caroncule charnue ; mais en revanche, les deux anthères latérales existent à l'état parfait. Que l'on ajoute à la fleur monandre d'un *Orchis*, la fleur diandre de notre *Uropedium*, on obtient la fleur triandre du type idéal et symétrique des Orchidées : en arithmétique botanique, comme dans le calcul ordinaire, deux ajouté à un donne trois ; c'est une simple addition.

De cette digression morphologique venons à l'histoire horticole de l'*Uropedium Lindenii*. Cette noble plante est originaire de la Nouvelle Grenade, où M. Linden la découvrit en 1843, sur le territoire des Indiens de Chiguara, dans les petits bois de la Savane qui s'étend sur la Cordillère, à 1650 mètres d'altitude, et, qui domine les vastes forêts du lac de Maracaybo. Décrite par le Dr Lindley sur des exemplaires d'herbier (1) elle vient de fleurir en premier lieu, dans la riche collection de M. Pescatore, au château de Cello, près St. Cloud. Ce jour-là doit se noter en blanc dans les annales de l'horticulture.

J. E. P.

(1) *Orchidaceæ Lindenianæ;* London, 1846, brochure in-8°.

---

† 372. Destruction des Fourmis et des Chenilles.

Il ne suffit pas qu'un procédé soit bon, il faut aussi qu'il soit connu, appliqué et surtout approuvé par l'expérience ; c'est pourquoi je pense que les lecteurs de la Flore accueilleront avec intérêt quelques détails concernant l'application de procédés, anciennement connus il est vrai, mais pas assez usités, que me communique un de mes correspondants, M. Maneles. Il s'agit de la destruction des Fourmis et des Chenilles, ces deux ennemis si redoutables de l'horticulture : M. Manelle m'assure qu'il se débarasse complètement des Fourmis qui envahissent les plantes, les serres et même les appartements, par une aspersion, en forme de pluie forte, d'essence de térébenthine, faite au moyen d'un pinceau sur toutes les places qu'elles occupent, et qu'elles se hâtent de quitter pour n'y plus revenir. Quand les Fourmis attaquent une plante en pot, il suffit d'un cercle de térébinthe appliqué autour du pot, pour les en éloigner.

L'emploi de l'eau de savon a été préconisé avec raison pour la destruction des Chenilles; mais M. Manelle attribue à la mousse une vertu plus destructive encore; il prend un morceau de savon qu'il place dans un vase de moyenne grandeur ; un vase plein d'eau se trouve à portée ; avec un gros pinceau à barbe trempé dans l'eau et qu'on frotte sur le savon, il se produit beaucoup de mousse ; l'application de cette mousse sur toutes les parties attaquées par les Chenilles détruit instantanément ces dernières. Lorsque les nids de Chenilles se trouvent hors la portée de la main, on se sert d'un balai de crin longuement emmanché, pour porter la mousse de savon partout où on le juge nécessaire. Il faut toujours choisir pour faire cette opération, le moment de la journée où les Chenilles se trouvent rassemblées, ce qui a lieu le matin et le soir.

L. VH.





MEDINILLA MAGNIFICA *Lindl*

572.

MEDINILLA MAGNIFICA.

MÉDINILLE MAGNIFIQUE.

Etym. Voir ci-dessus, vol. V, p. 482.

Melastomaceæ § Miconieæ, DC. — Decandria (v. Octandria)-Monogynia. Syst. Linn.

CHARACT. GENER. — Vide supra l. c.

CHARACT. SPECIF. — « M. (sect. Sarcoplacuntia) ramis compressis tetrapteris ad nodos setosis, foliis oppositis coriaceis glabris sessilibus obovato-oblongis cordatis subamplexicaulibus cuspidatis infra medium triplinerviis pone basin pinnato-costatis, paniculis terminalibus elongatis pendulis, ramis verticillatis, bracteis maximis coloratis quaternatis multinerviis deciduis, floribus decandris. » Lindl.

Medinilla magnifica. Lindl. in Paxt. Fl. Gard. ann. 1850, p. 34, tab. 12.

Medinilla bracteata, Hort. Veitch, non Blume (Hæc est stirps parum conspicua, nunc typus generis novi et alieni : *Dactyliote*, Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat., p. 18.

Noblesse oblige, a-t-on dit : Quand on s'appelle *Medinilla*, le moins qu'on puisse être, c'est belle, quelque chose comme le *Medinilla speciosa*. Magnifique n'est peut-être que le second degré de l'éloge, terme pâle, cette fois, auprès de l'objet qu'il qualifie.

La peinture, de son côté, ne rend pas justice à ce noble objet : elle ne montre de ses traits que juste assez pour en faire désirer l'ensemble : de ces grandes feuilles (longues de près de 30 centimètres), fermes, coriaces, à verdure si fraiche, rien qu'un tronçon : de cette longue panicule fleurie (de 37 à 40 centimètres) rien que la base : il faudrait un espace quadruple pour encadrer un de ces bouquets, avec une seule paire de feuilles.

Les *Medinilla* constituent une des formes caractéristiques de la végétation des forêts humides, dans l'Archipel Malayen. C'est sur les flancs des hautes montagnes, dans une zône comprise entre 900 et 2000 mètres d'altitude supra-marine, que végètent ces brillantes Mélastomées, parmi d'innombrables Figuiers, d'abondantes Laurinées, des Magnoliacées aux fragrants parfums, des Chênes aux feuilles entières et coriaces, des *Rhododendron* et des Vacciniées épiphytes, des myriades d'Orchidées, des *Nepenthes* dont les élégantes amphores se balancent aux plus hautes branches. A Java, par exemple, le *Rododendron Javanicum* habite cette zône montagneuse à côté du *Medinilla magnifica*, et de ce fait on peut aisément conclure, avec le Dr Lindley, que les deux nobles végétaux demandent dans nos serres une même température artificielle.

Le *Medinilla magnifica* est d'introduction toute récente : MM. Veitch l'ont reçu directement de Java, probablement par leur collecteur M. Th. Lobb. Il fleurit dans leurs serres, le printemps dernier, et leur valut une des grandes médailles de la société d'horticulture de Londres.

Le nom de *bracteata*, que MM. Veitch avaient donné à leur plante, appartenait préalablement à un soi-disant *Medinilla*, dont M. le prof. Blume vient de faire le type d'un nouveau genre, sous le nom de *Dactyliote*. C'est, dit le Dr Lindley, une plante insignifiante, indigne des honneurs de la culture. Le *Medinilla magnifica* se place, au contraire, au premier rang des plantes ornementales.

J. E. P.

CULTURE. (S. Ch.)

Voir ci-dessus, vol. V, p. 482e l'article relatif au *Medinilla Sieboldiana*, espèce dont la culture convient à toutes ses congénères.

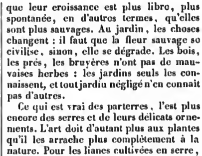
MISCELLANÉES.

† 373. Exemplaires modèles d'Hoya imperialis et de Gardenia Stanleyana.

A toute fleur, tout honneur : filles de Flore, comme filles d'Ève, les plus fières aiment les petits soins, les plus belles ne dédaignent pas la parure. Soignez donc vos fleurs, vous qui les aimez; veillez à leur toilette, vous qui les soignez : ce ne seront pas soins perdus pour vos plaisirs.

Dans la campagne, aux yeux du botaniste, les plantes sont d'autant plus belles que leur croissance est plus libre, plus spontanée, en d'autres termes, qu'elles sont plus sauvages. Au jardin, les choses changent : il faut que la fleur sauvage se civilise, sinon, elle se dégrade. Les bois, les prés, les bruyères n'ont pas de mauvaises herbes : les jardins seuls les connaissent, et tout jardin négligé n'en connait pas d'autres.





Ce qui est vrai des parterres, l'est plus encore des serres et de leurs délicats ornements. L'art doit d'autant plus aux plantes qu'il les arrache plus complètement à la nature. Pour les lianes cultivées en serre, plus d'arbuste, plus de tronc qu'elles puissent enlacer de leurs replis. Faut-il laisser leurs tiges trainer sur le sol, ou se tordre sur elles-mêmes, comme dans un effort désespéré? Oui, si l'on n'avait les treillis, et si l'on ne savait les décorer de guirlandes; et, s'il est vrai que le plus vulgaire Liseron s'embellisse à poser ainsi, que feront les *Nepenthes*, et les *Tropæolum*, et les *Æschynanthus*, et les *Hoya?* Que sera la perle de ce dernier genre, l'*Hoya imperialis?* Ce qu'elle est en miniature dans notre première vignette, ce qu'on la vit paraitre, en mai dernier, dans la rotonde du jardin de *Regent's Park*, à l'exhibition florale de la Société royale de botanique de Londres (1).

Voici, d'autre part, un arbuste naturellement raide, mais d'ailleurs riche de feuillage et de fleurs, le *Gardenia Stanleyana*. Négligez-le, vous risquez d'en faire un buisson disgracieux; dirigez par une taille judicieuse le developpement de ses jeunes pousses, vous pouvez en faire un

(1) Cet exemplaire a été exposé par MM. Lucombe, Pince et Cie.



objet charmant, le pendant du modèle que notre seconde miniature vous recommande. Celui-ci sorti des serres du duc de Northumberland, et soigné par M. Ivison, figurait, en mai dernier, à l'exhibition de la Société d'horticulture de Chiswick. (Voir pour les traits de grandeur naturelle des deux superbes plantes en question, les volumes antérieurs de la Flore, savoir : pour le *Gardenia*, vol. II, janvier 1846, I; pour l'*Hoya*, vol. IV, pl. 393—4.)

J. E. P.

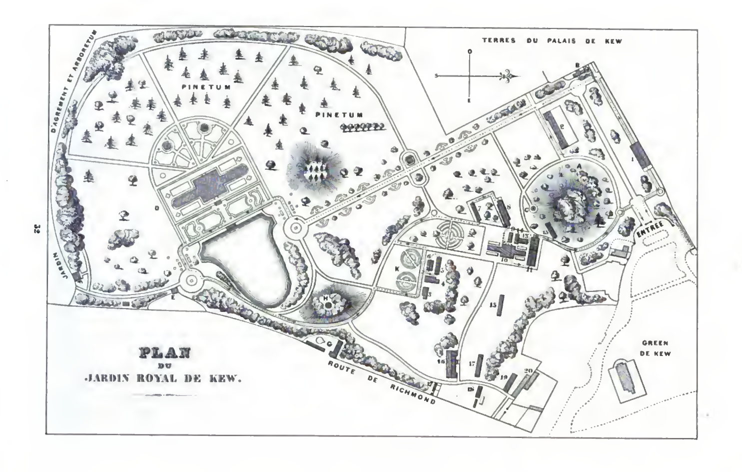
† 374. Une visite au jardin de Kew.

Vous aimez les fleurs et vous êtes à Londres : Kew, Chiswick et Chatsworth vous appellent; Chatsworth, salon aristocratique où la fashion tient cour plénière; Chiswick, pépinière féconde de nouveautés horticoles, où s'élaborent mille expériences utiles, où tous les genres de culture sont égaux devant la science; Kew, naguère encore vaste prison de végétaux rares, fermée au public par une triple barrière de formalités, aujourd'hui promenade à la mode, où chaque pas amène une surprise, où les simples curieux saisissent au vol mille notions positives, sous l'attrayant artifice d'un passe-temps.

Commençons par Kew. Cette vaste pelouse est le *green*, la place publique du village; ces maisons, fort peu rustiques, rangées autour, respirent un air de propreté, de *comfort*, de calme et de monotonie tout britanniques. Ici s'élève, simple et sévère comme le culte qu'on y célèbre, l'église paroissiale, avec l'inévitable ceinture de tombes. Ce portique où siégent des suisses en habit rouge, le chef poudré et frisé comme aux beaux temps de l'ancien régime, c'est l'entrée modeste de la résidence du duc de Cambridge, oncle de sa gracieuse Majesté. Quelques pas encore, et derrière une élégante grille cintrée, l'œil embrasse des massifs pittoresques d'arbres, des tapis de verdure, tels que les connait en toute saison la brumeuse Britannia, en un mot, le tableau calme et verdoyant d'un jardin anglais, enchâssant les productions végétales de toutes les zônes.

S'il vous plait d'errer dans ce labyrinthe en promeneur qui veut simplement jouir, non pas en observateur qui veut étudier, libre à vous; nous envions votre lot. Notre route, à nous, est méthodiquement tracée sur un plan; qui veut nous suivre, doit subir l'ordre du *Guide book* (1) et les commentaires du cicerone.

(1) *Kew Gardens or a popular guide to the royal gardens of Kew; by sir W. J. Hooker, London*, 1849, brochure in-12°, avec des vignettes intercalées dans le texte, et le plan topographique ici reproduit. C'est en combinant les indications précises de cet opuscule avec nos propres souvenirs (de deux ans de date), que nous traçons cette rapide esquisse des curiosités de Kew.



PLAN
DU
JARDIN ROYAL DE KEW.

Voici d'abord une longue allée droite, tracée sur un lit de gazon. Au fond, dans le lointain, à moitié caché par les arbres, le palais de Kew (Kew palace) bâtiment en briques rouges, simple, pittoresque, mais d'ailleurs fort peu royal. A gauche, l'ancien *Arboretum* (A) couronnant un tertre accidenté, et dont les beaux arbres ombragent des massifs de Rhododendrons, d'Azalées, de *Berberis*, de Groseilliers et de Séringas. Conifères des zônes tempérées, Erables, *Celtis*, Magnolias, Chênes de l'Amérique du Nord, *Phyllirea* et Chênes verts de la région méditerranéenne, Déodar de l'Himalaya, Cèdres du Liban, *Taxodium* de la Floride et de la Californie (*Taxodium cupressinum* et *T. sempervirens*), élégant *Cryptomeria* de la Chine et du Japon, voilà quelles formes dominent dans ce bel ensemble (1).

A droite, une vaste serre en forme de parallélogramme, avec les côtés perpendiculaires et le toit plat : c'est le *Conservatory* ou l'*Architectural house*, (n° 1) disons plutôt le palais des Protéacées. Ici, l'on peut se croire en pleine Australie : *Banksia*, *Dryandra*, *Telopea*, *Grevillea*, *Hakea*, raide et bizarre cohorte, Acacias à phyllodes, vraie moisson de fleurs jaunes et blanches, *Horea*, *Gompholobium*, *Chorozema*, *Pultenœa*, Stylidiées, Goodeniacées, Myrtacées, toutes formes éminemment australiennes, s'y pressent dans le plus gai pêle et mêle. Il faut les voir surtout, au printemps, dans tout l'éclat de leur fleuraison. En été, rangées en plein air et la plupart défleuries, elles ont cette pâleur de feuillage qui, d'après les voyageurs, donne à la végétation arborescente de l'Australie le caractère de tristesse le plus frappant.

Entre ces arbustes de la Nouvelle Hollande paraissent, malheureusement clairsemées, les plantes du cap de Bonne Espérance. Quel motif explique l'ostracisme qui pèse sur elles, et par quelle fatalité, Kew, jadis si fier de les posséder, semble-t-il donner l'exemple de leur abandon ? Après cela comptez sur la renommée !

Parcourons notre première allée jusqu'au rond-point qui la termine ; quelques pas vers la gauche nous amènent à l'Orangerie (1). Ce bâtiment (n° 2), construit sur le modèle classique du genre, reçoit le jour par ses deux côtés, et par les portes cintrées de la façade : sa partie moyenne remonte à l'année 1761 ; les deux ailes un peu plus larges, datent de 1842 : le tout occupe une longueur de plus de 42 mètres, sur 9 mètres de large, et 7m50 de haut. L'intérieur en est fort sombre, et les végétaux dont elle est remplie, (trop remplie même), veulent être vus au grand air, pendant la belle saison. Au premier rang, parmi ces plantes, brillent les *Aroucaria* d'Australie, deux surtout (*Araucaria Cunninghamii* et *A. excelsa*) pour la beauté des exemplaires, un troisième (*Aroucaria Bidwilli*) pour son extrême rareté. Puis viennent l'*Araucaria brasiliensis*, le *Cunninghannia lanceolato*, le gracieux *Pinus longifolia* de la chaîne himalayenne, de beaux pieds de Camellia, un magnifique *Rhododendron arboreum* du Népal, et parmi les Myrtacées australiennes, les bizarres *Eucalyptus*. Voilà, pour les formes d'élite : quant au reste, songez aux plus beaux arbustes verts que nous livrent les régions tempérées ; *Illicium*, Lauriers, Myrtes, *Holleria*, Azalées de l'Inde, *Pittosporum*, Arbousiers, tous et mille autres encore y sont noblement représentés.

Reprenons la grande avenue, vrai chemin de fleurs qui conduit... vous saurez où. A chaque lieu ses honneurs : ici c'est le tour du parterre : une double rangée de jeunes Cèdres de l'Himalaya (Déodars), entrecoupe des plates-bandes de fleurs et des massifs d'arbustes nains, dessinant, celles-là des carrés longs et des cercles, ceux-ci des espèces de fer à cheval ou d'upsilon. Et dans ce cadre, quels ornements ! on les voit, on les admire, on ne les décrit pas : pour les couleurs c'est la plus riche broderie ; pour les formes une sorte de bal paré ou les fleurs du cap de Bonne Espérance, du Chili, de la Plata, du Texas, de la Californie, de l'Altaï, du Caucase, rivalisent de coquetterie avec nos fleurs indigènes.

Avançons toujours : sur la droite, une vaste pelouse montre les premiers groupes

(1) En 1849, le *Taxodium sempervirens* et le *Cryptomeria japonica* avaient déjà supporté trois hivers sans aucune protection.

(1) La partie ombrée sur le plan de ce bâtiment forme seule l'orangerie. Le reste représente une espèce de hangar, occupé par deux fourneaux, qui servent à chauffer l'orangerie, au moyen de tuyaux qui circulent sous le plancher.

d'un vaste arboretum de Conifères. Bientôt paraitront là, réunies, les espèces de cette noble famille que l'on admire au jardin de Dropmore. Ce beau groupe d'Ormes qui se détachent sur la pelouse avec un effet si pittoresque, la tradition les nomme les « Sept Sœurs » par allusion aux sept filles du roi Georges III.



Autre rond-point; tournons à droite; quelques pas sur une montée douce, et nous sommes au plus beau de la promenade. Sous nos pas un parterre en rectangle avec ses dessins symetriques ; dans le fond, le front de la grande serre aux Palmiers ; devant nous, sous la façade de la terrasse, une vaste pièce d'eau, qu'animent, entr'autres volatiles exotiques, un couple de Cygnes noirs d'Australie ; en tout sens, de riantes perspectives. Un perron de quelques marches nous conduit à la seconde terrasse, occupée par la grande serre aux Palmiers (D), la merveille du jardin. (Voir la vignette ci-dessus.) De loin on admire l'ensemble de cet édifice; de près il étonne par ses vastes proportions; à l'intérieur.... mais avant tout, quelques détails sur son histoire.

(La suite au numéro prochain.)

---

† 375. Moyen de détruire les souris.

Le moyen que je vais indiquer, et que m'a fait connaître un de mes voisins, m'a parfaitement réussi. Je m'empresse de le faire connaitre aux amateurs d'horticulture, qui ont souvent à se plaindre des ravages qu'exercent les souris dans leurs serres, leurs bâches, leurs châssis, partout enfin où il est impossible de laisser pénétrer les chats, sous peine d'autres dommages non moins graves. Il consiste simplement à prendre chez un pharmacien du *phosphore*, que l'on réduit en pâte, et dont on couvre de minces carrés de pain de $0^m,04$ à $0^m,05$ de côté. Il ne faut pas faire les morceaux de pain plus petits que nous ne le disons, car alors ils se dessèchent trop vite ; la pâte elle-même se dessèche assez promptement. Cette opération doit se renouveler plusieurs fois. Il n'y a, au surplus, aucun inconvénient à avoir toujours dans les coins des serres, des châssis, etc., quelques morceaux de pain ainsi préparés. La rapidité avec laquelle se multiplient les souris rend cette précaution toujours opportune.

CHARDON-RÉGNIER.

(Revue horticole.)





CYPRIPEDIUM GUTTATUM *Swartz*



573.

CYPRIPEDIUM GUTTATUM.

CYPRIPEDIUM A MACULES.

ETYM. Voir ci-dessus, vol. V, p. 430.

CHARACT. GENER. — Vide supra l. c.

CHARACT. SPECIF. — C. breviter caulescens, foliis 2, approximatis, ellipticis, amplexicaulibus, non vaginantibus, margine subtusque secus nervos pilis brevibus patentibus puberulis, cæterum glabris; pedunculis unifloris (2 1/2 poll. longis), sicut bractea, ovarium, sepalaque extus, subglanduloso-puberulis; sepalis duobus inferioribus in unum apice breviter bifidum coalitis; petalis uninerviis (basi interna excepta), labelloque extus glaberrimis, labelli ungue brevissimo fundoque secus medium pilosis; anthera sterili linguæformi, subtus elevato-carinata, stigmate semi-tubæformi.

Cypripedium guttatum, SWARTZ. Act. holm. 1800, p. 251. FALK. Topogr. Beitr. II, t. 17, fide LEDEB. Fl. Alt. 4, 174. LINDL. Gen. and Sp. of Orch. pl., p. 529.

Calceolus foliis ovatis binis caulinis, GMEL. Siber. I, 5.

Calceolus minor flore vario, AMMAN. Ruth. 137, N° 177, tab. 22.

(Synonym. ex opere Lindl. supra cit.)

Est-ce prédilection de naturaliste pour la simple fleur des bois dont la culture n'a pas altéré les traits? Est-ce agréable association d'idées, qui fait surgir aux yeux de notre mémoire les Muguets de mai, le *Mayanthemum*, les *Ophrys*, les *Polygonatum*, les Pyroles, les plus riantes créations de notre Flore indigène? Est-ce caprice d'imagination, qui nous retrace une ingénieuse fiction de la Grèce, le sang vermeil d'Adonis répandu sur le blanc calice d'une fleur? C'est tout celà peut-être et bien d'autres choses encore, qui nous font regarder *con amore* le *Cypripedium guttatum*. A la forme géante du genre (*Cypripedium caudatum*, ci-dessus, tab. 566), on aime à pouvoir opposer sa forme naine, au port *heliconien*, au grandiose de l'espèce tropicale, la modeste mais élégante stature de l'espèce des régions froides. Le *Cypripedium guttatum* croît, en effet, spontanément, et dans les forêts du Canada, et dans celles de la Sibérie (Daourie, Altaï), et jusqu'aux environs de Moscou.

L'existence de la même espèce sous des méridiens aussi distants, est un fait des plus remarquables en géographie botanique. Il confirme à ces certains égards cette observation si connue, que les plantes des terrains marécageux sont généralement les plus sporadiques, c'est-à-dire qu'elles s'étendent sur une aire des plus étendues. Les *Cypripedium*, quant à la station, rentrent dans cette catégorie, et pourtant, sauf le *Cypripedium Calceolus*, qui se retrouve à la fois en Europe et en Sibérie, sauf le *Cypripedium guttatum*, indigène dans l'ancien et le nouveau monde, les nombreuses espèces de ce genre occupent des régions comparativement restreintes. Aucune espèce de l'Amérique du Nord ne s'étend jusqu'au Mexique; l'Himalaya, l'Archipel Malayen, le Japon, le Mexique, la Guyane ont leurs espèces particulières, renfermées parfois dans des limites assez étroites. Ainsi des *Drosera*, des *Pedicularis*, des Utriculariées, des Nymphæacées; partout des espèces sporadiques se mêlent à des espèces endémiques, malgré l'identité parfaite des stations qu'elles occupent. Que conclure de ces faits en apparence contradictoires, si non qu'on s'est trop hâté de généraliser des faits spéciaux, qu'on a trop exagéré l'influence

des stations sur la distribution des plantes, qu'on a trop perdu de vue les plantes elles-mêmes, comme organismes vivants, comme êtres doués de tempéraments divers, pour n'y voir que de la matière brute soumise aux seules influences des terrains et des climats?

Eminemment curieux pour les botanistes, le *Cypripedium guttatum* est une vraie perle pour les jardins. Ce témoignage, nous le portons avec confiance, pour avoir vu dans l'établissement Van Houtte, l'original du portrait que la FLORE offre à ses lecteurs. J. E. P.

CULTURE. (P. T.)

Voir ci-dessus, Tom. V, pl. 430.

MISCELLANÉES.

—

† 376. Nouveaux détails sur la synonymie des plantes connues sous les noms de *Dracæna* et de *Cordyline*.

Nous recevons à l'instant le cinquième volume de l'*Enumeratio plantarum* de feu le professeur Kunth, où sont tracés les caractères des plantes arbitrairement rapportées aux genres *Cordyline* et *Dracæna*. Notre article sur le *Cordyline Sieboldii* étant sous presse, il nous reste la seule ressource d'une note additionnelle, pour le modifier ou plutôt l'étendre, en mettant à profit les nouveaux renseignements que nous fournit l'ouvrage en question. Cet ouvrage laisse aux délimitations génériques par nous indiquées, leur originalité première: il donne, en effet, à la confusion régnante une sanction d'autant plus trompeuse qu'elle part d'une autorité plus respectable. Ceci dit, et toutes réserves faites en faveur de l'auteur, justement célèbre, de *Nova genera et species americana*, nous réduirons nos observations à la forme aride, mais concise, d'une table synonymique, en rejetant dans des notes les diagnoses de certaines espèces, qui figurent dans des ouvrages peu accessibles à la grande majorité de nos lecteurs:

GENUS 1. DRACÆNA, VANDELLI. NOB.

Dracænæ sp. AUCT. (*excl. sp. plurimis*).

Sp. 1. *Dracæna Draco*, LINN. Syst. 275.
α strictifolia, HAYNE, Arzneigew. 2, t. 2, (BLACKW. t. 338.)
β laxifolia, HAYNE, l. c. tab. 2. — *Stoerkia Draco*, CRANTZ, Dissert. 30 f. 12.-
γ pendulifolia, HAYNE, l. c. = *OEdera dragonalis*, CRANTZ. l. c. f. 3.
= *Palma foliis longissimis* etc. BOERH. Lugd. 2, 169.
= *Dracæna Boerhaavii*, TEN. Fl. Neap. Prod. app. 4.
δ angustifolia, SCHULT, Syst. 7. 337. (JACQ. Fragm. 2. 4. tab. 2. f. 4.)

OBSERV. La synonymie des variétés est tirée de l'ouvrage du professeur Kunth.

* *Species ad genus* CORDYLINE *referendæ*.

Dracæna reflexa, LAMK. = Cordyline reflexa, NOB.
D. cernua, JACQ. = C. cernua, NOB.
D. candelaria, HORT. = C. cernua, NOB.
D. angustifolia, ROXB. = C. Rumphii, HOOK.
D. ensifolia, WALL. = C. ensifolia, NOB.
D. timorensis, KUNTH. = C. timorensis, NOB.
D. fragrans, GAWL. = C. fragrans, NOB.
D. Fontanesiana, SCHULT. = C. Fontanesiana, NOB.
D. spicata, ROXB. = C. spicata, NOB.
D. Wallichii, KUNTH. = C. Wallichii, NOB.
D. javanica, KUNTH. = C. Sieboldii, NOB.
D. elliptica, THUNB. = C. Sieboldii? NOB.
D. maculata, ROXB. = C. maculata, NOB.
D. atropurpurea, ROXB. = C.? atropurpurea, NOB.
D. ovata, GAWL. = C. ovata, NOB.

** *Species ad genus* (*novum*) DRACÆNOPSIS *referendæ*.

D. australis, ENDL. } = Dracænopsis australis,
D. obtecta, GRAH. } NOB.
D. indivisa, FORST. = Dracænopsis? indivisa, NOB.

*** *Species ad genus* (*novum*) CALODRACON *referendæ*.

D. terminalis, SIEBER. non JACQ. = Calodracon Sieberi, NOB.
D. ferrea, L. = Calodracon Jacquinii, NOB.
D. terminalis, REICH. = Calodracon terminalis, NOB.
D. terminalis, LINDL. non L. } = Calodracon heli-
D. brasiliensis, SCHULT. } coniæfolius, NOB.
D. venusta, HORT. V. HOUTT. = Calodracon? venustus, NOB.

La Suite à la page 133.





VARIÉTÉS DE GLOXINIAS.

1. Dr Lindley 2. Reine des Belges 3. Madame Ayton Adamson
4. Me G. Haegeman 5. Princesse de Lamballe

G. Hooge-

ées vivan-
les enlève
anger sur
ne bonne
dans une
e froid ne
chauffée

u'au mois
e époque,
ont végété
t dans la-
; on leur
les place
ssis vitré.
plus, se
ies égales
nier d'éta-
e du ter-
nidité que
uffit pour
s arrose-
modérés,
es feuilles
on arrose
les cha-
ntes sont
superflu
doit être
ubercules
Ce trai-
aux trois

s'élèvent
utons ne
ers le mi-
s plantes
orites re-
rent plus

574—575.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE GLOXINIAS.

1. Dr Lindley. — 2. Reine des Belges. — 3. Madame Aglae Adanson. — 4. M. G. Hoogeveen. — 5. Princesse de Lamballe.

Les Gloxinias sont trop généralement considérées comme plantes de serre chaude. Par celà même les amateurs qui n'ont pas de serres de ce genre renoncent à les cultiver. Cependant, loin d'être aussi exigeantes que beaucoup d'autres plantes tropicales, les Gloxinias viennent, au contraire, au secours de l'amateur qui ne cultivant que des végétaux de serre froide, n'a rien à placer dans celles-ci pendant toute la saison d'été, quand toutes les plantes des régions tempérées, qui, ont orné ses serres pendant la saison hivernale, sont appelées à passer les beaux jours à l'air libre. S'il remplace celles-ci, par exemple, par des Geraniums, par des Fuchsias; privés de la rosée des nuits, végétant dans un milieu trop chaud, ils ne tardent pas à s'étioler! — Que reste-il, si l'on ne veut laisser ses serres tempérées nues, veuves de plantes? — A les orner d'une charmante collection de Gloxinias, de Gesnérias, d'Achimenes. Pendant toute l'été, ces plantes émailleraient de leurs fleurs si variées, si brillantes, les tablettes de la serre froide.

Et, en échange de cette floraison luxueuse, qu'exigent-elles? à quoi se bornent les soins qu'elles réclament, la place qu'elles requièrent pendant l'été, pendant l'hiver?

Vers la fin de septembre, alors qu'il faut songer à rentrer en serre les plantes qui ont passé l'été à l'air libre, les Gloxinias, de même que les Gesnérias et les Achimenes, leur cèdent la place; car leur végétation est arrêtée. Leurs feuilles, leurs tiges sont flétries; leurs racines charnues, qui seules sont restées vivantes, demandent le repos. On les enlève de cette serre, pour les ranger sur une planchette élevée dans une bonne serre tempérée, ou à défaut dans une chambre située au midi, etoù le froid ne puisse pénètrer : légèrement chauffée elle n'en vaudrait que mieux.

On laisse là ces plantes jusqu'au mois de mars. On les enlève, à cette époque, de la terre dans laquelle elles ont végété pendant l'année précédente, et dans laquelle elles ont passé l'hiver; on leur donne de la terre neuve, et on les place sur couche tiède et sous chassis vitré.

La terre qui leur plait le plus, se compose d'un mélange par parties égales de terreau de feuilles et de fumier d'étable consommé : de préférence du terreau de bouse de vache. L'humidité que renferme cette terre fraiche, suffit pour les mettre en végétation, et les arrosements, d'abord extremement modérés, ne prennent cours que quand les feuilles commencent à se montrer. On arrose abondamment ensuite pendant les chaleurs, quand une fois les plantes sont entièrement développées. Il est superflu de dire que le fond des pots doit être muni de tessons, et que les tubercules doivent être très peu enterrés. Ce traitement s'applique uniformément aux trois genres cités.

Les espèces dont les tiges s'élèvent sont munies de tuteurs, les boutons ne tardent pas à se montrer, et vers le milieu de mai, après la sortie des plantes de la serre tempérée, nos favorites reprennent leur place, et se montrent plus

belles encore, en raison du plus grand développement, des dimensions plus considérables qu'ont pris leurs racines charnues.

Ces plantes se multiplient de boutures et de graines. Celles-là peuvent être faites d'une feuille ou d'une portion de feuille qui prend racine à l'extrémité de la partie du pétiole ou de la nervure médiane qu'on lui a laissée; elle donne naissance à un petit tubercule, d'abord imperceptible, qui grossit ensuite et reproduit la plante bouturée. Cette opération ne peut se faire avec succès que dans le courant du mois de juillet; plus tard, la saison serait trop avancée, les jours ne seraient plus assez chauds, le tubercule qui se formerait n'aurait ni le temps de mûrir, ni la force de prendre assez de développement pour résister au long repos de l'hiver.

La voie du semis est pratiquée spécialement quand on a pour but d'obtenir des variétés nouvelles. A cet effet, on choisira pour porte-graines des variétés bien distinctes de celles qui doivent servir d'agents fécondateurs mâles. On pourra tenter de croiser aussi deux des trois genres entr'eux.

Les graines obtenues et conservées dans leurs capsules, depuis leur récolte jusqu'au temps de leur emploi, sont semées *sur* la terre de terrines, que l'on tient légèrement humides, qu'on recouvre chacune d'une vitre, et qu'on place sur couche chaude et sous châssis. Le jeune plant est repiqué quand à peine il est visible, afin de le sauver des mousses et autres cryptogames qui envahissent habituellement la surface des terres placées sous cette double condition d'humidité et de chaleur. Ces mousses, ces fougères, ces hépatiques, ne tarderaient pas à étouffer le jeune plant, si l'on ne le préservait par le moyen que j'indique.

Depuis plusieurs années, je me suis occupé, d'une manière toute spéciale, de semer des Gloxinias; et j'ai été richement récompensé des peines que je me suis données. Les variétés, que j'ai obtenues, sont, sans contredit, les plus belles, les plus tranchées entre celles qui existent dans les collections (1).

M. Regel a eu le même bonheur en croisant et en semant des Achimènes. Que ceux, qui n'ont pas eu la même chance, ne se découragent donc pas; le champ est vaste, et la FLORE se fera toujours une fête de signaler les succès. Il y a souvent pour les horticulteurs plus de profit, à recueillir avec soin les fruits de fécondations artificielles habilement opérées, qu'à remplir des serres spacieuses de boutures de plantes de peu de valeur.

L. VH.

(1) Pour ne citer que mes gains les plus remarquables, je nommerai les Gloxinia : *Prof. De Caisne, macrophylla rubra, Boyeldieu, Henri De Caisne, Godefroid de Bouillon, Frédéric Lennig, Dmitri Davidoff, Mad. de Genlis, Victor Jacquemont, Don Franc. Carbonell, Comte Bathyany, Baronne de Vrière, G. Hoogeveen, Esther, Dr Vogel, Prof. Parlatore, Mad. De Staël, Guthemberg, Berzélius, Princesse de Lamballe, Mad. Aglaë Adanson, Prince Oscar, Deuil de Ste Hélène, Joséphine de Beauharnais, Dr Gardner, Gay-Lussac, Dr Wallich, Louis Aimé, Grande Duchesse Hélène, Franklin, Van Humbold, Von Martius, Mad. Bellefroid, Lady Parke, Gendbrugge, Lowii, Louis Van Langenhove, Marie Van Houtte, W. Griffith, Comtesse Via Manuel, Gl. Baudrant, Schœnbrunn, Dr Lindley, Constellation, Reine des Belges, Daphne, Léopold Ier, Princesse Hélène, etc.*





RHODODENDRON JAVANICUM *Bennett*

Var. flore aurantiaco

376.

RHODODENDRON JAVANICUM VAR. FLORE AURANTIACO.

RHODODENDRON DE JAVA, VAR. A FLEURS ORANGÉES.

ÉTYM. Voir ci-dessus, tome I. p. 45.

Ericaceæ § Rhododendreæ, ENDL. — Decandria-Monogynia, LINN.

CHARACT. GENER. — Vide suprà l. c.
CHARACT. SPECIF. — Vide suprà, tom. III. p. 293—4.
CHARACT. VARIET. — Corollis aurantiacis, fundo violaceo igneo.
Rhododendron javanicum, PAXT. *Magaz. of Bot.* vol. XV. p. 217 (*cum icone*).

Lors de sa première fleuraison dans les serres, le *Rhododendron javanicum* parut avec des corolles jaunes, légèrement lavées et maculés d'orange, et marquées sur leur gorge d'une étoile rose-violacée. Tel qu'on le vit alors[1], il fut proclamé sans rival, et sans rival il resterait, s'il ne s'était surpassé lui-même. Aujourd'hui, nous le voyons avec l'habit des grands jours. Orange vif en place de jaune, violet flammé au lieu de rose, et ces teintes si chaudes, si riches, si chatoyantes que nous craindrions de les ternir en les décrivant!

L'histoire du nouveau *Rhododendron*, (car il est *neuf* au point de vue horticole), est juste la même que celle de sa variété jaune. Nous ne citerons donc que pour mémoire, sa patrie (Java), son introducteur (M. Th. Thomas), ses premiers possesseurs (MM. Veitch). Ajoutons que c'est une variété naturelle, jadis observée par M. le professeur Blume dans les montagnes de Java, aux mêmes lieux que son autre forme à fleurs jaunes. Il n'est pas douteux que la culture en mariant les deux variétés ne puisse en obtenir de beaux effets de coloris. Que ne peut-on attendre d'essais analogues tentés entre ces deux formes et les autres *Rhododendron* de nos jardins?

L. VH.

(1) Bot. Magaz. tab. 4336. *Flore des Serres*, III, tab. 293—4.

CULTURE. (S. T.)

Voir ci-dessus, l. c. p. 293—4b.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 376. (*Suite*). **Nouveaux détails sur la synonymie des plantes connues sous les noms de *Dracæna* et de *Cordyline*.**

**** *Species ad genus* CHARLWOODIA *referendæ.*

D. stricta, HORT. BEROL. nec Sims. = Charlwoodia spectabilis, NOB.

D. congesta, SWEET, Hort. Brit. = Charlwoodia congesta, SWEET. Fl. Austr.

D. stricta, SIMS. = Charlwoodia stricta, SWEET.

***** *Species ad genus* COHNIA (Kunth) *referendæ.*

D. mauritiana, WILLD. herb. (pro parte). = Cohnia floribunda, KUNTH.

D. flabelliformis, Bory St. V. = Cohnia parviflora, Kunth.
D. mauritiana, Willd. herb. (pro parte). = Cohnia macrophylla, Kunth.

****** *Species non satis notæ, forsan ad genus* Cordyline *referendæ.*

Dracæna arborea, Link. Enum. 341. Kunth. l. c. p. 9. An non eadem ac Cordyline fragrans?
D. excelsa, Ten. Ind. sem. Hort. Neapol. adn. 11. Kunth. l. c. p. 9.
D. surculosa, Lindl. Bot. Reg. tab. 1169. Kunth. l. c. p. 14.
D. luocra, Thunb. in Dalm. Diss. 2. Kunth. l. c. p. 14.
D. acuminata, Thunb. in Dalm. Dissert. 3. Kunth. l. c. p. 14.
D. salicifolia, Hortul.

******* *Species nomine tantum notæ.*

Dracæna aurantiaca, Wall. Cat. No 5144.
D. Jackiana, Wall. Cat. No 5143.
D. gracilis, Wall. Cat. No 5150.
D. Heyniana, Wall. Cat. No 5151.

******** *Species imperfectissime notæ, e genere excludendæ.*

Dracæna graminifolia, Linn., Kunth. l. c. p. 14.
D. ensata, Thunb. in Dalm. Dissert. 3. Kunth. l. c. p. 14.
D. marginata, Lamk. Encycl. 2, 324. Kunth. Enum. V, p. 7. = *Dracæna tessellata*, Willd. Enum. 374.

********* *Species fere absque dubio typus novi generis in futurum exstruendi.*

Dracæna umbraculifera, Jacq. Hort. Schœnb. 1, 50, tab. 95 ex Kunth. l. c. tab. 95.

Gen. II. CORDYLINE, Commers. Nob. suprà p. 109.

Dracænæ sp. Auct. plurim.

Sp. 1. Cordyline reflexa, Nob. l. c. p. 111. = *Dracæna reflexa*, Lamk. Redouté, Lil. tab. 92 (ex Kunth.). Kunth. l. c. p. 6.
= *D. purpurea*, Hort. Berol. } fide Kunth.
= *D. cernua*, Hort. Berol. nec Jacq. } fide Kunth.
2. C. cernua, Nob. = *Dracæna cernua*, Jacq. Schœnb. 1, 50. tab. 96, Kunth. l. c. p. 7.
= *D. reflexa*, *B*, Redouт. Lil. fol. 92 } fide Kunth.
= *D. candelaria*, Hort. } fide Kunth.
3. C. timorensis, Nob.
= *Dracæna timorensis*, Kunth. in Act. Acad. Berol. 1842, p. 26, et Enum. V, p. 6 (1).
= *Dracæna reflexa*, Decaisne, Herb. Tim. 33 (excl. omnib. synon.), ex Kunth.
4. C. ensifolia, Nob. = *Dracæna ensifolia*, Wall. Cat. No 5143. Kunth. l. c. p. 5 (2).
5. C. Rumphii, Hook. Bot. Mag. tab. 4279.
= *Dracæna angustifolia*, Roxb. Fl. Ind. 2. 155. (fide Kunth). Kunth. l. c. 4.
= *Sansevieria fruticosa*, Blume. (fide Kunth.).
6. C. fragrans, Nob. supra p. 111. = *Dracæna fragrans*, Gawl. in Bot. Mag. tab. 1081. Kunth. l. c. p. 9.
7. C. Fontanesiana, Nob. = *Dracæna Fontanesiana*, Schult. Syst. 7. 1676. Kunth. l. c. p. 10 (3).
8. C. spicata, Nob. = *Dracæna spicata*, Roxb. Fl. Ind. 2, 157 (4). Kunth. l. c. p. 10.
9. C. Wallichii, Nob. = *Dracæna Wallichii*, Kunth. in Act. Acad. Berol. 1842, p. 26 (5).
= *Dracæna spicata*, Wall. Cat. No 5146, nec Roxb.
10. C. terniflora, Nob. = *Dracæna terniflora*, Roxb. Fl. Ind. 2. 159 (6).
11. C. Sieboldii, Nob. supra p. 109. = *Dracæna javanica*, Kunth. Enum. V. p. 12.
= *Sansevieria javanica*, Blume, Enum. 1, 11, ex Kunth.
= *Dracæna elliptica?* Thunb. in Dalm. Dissert. 3, ut suspicatus est beat. Kunth.
β maculata, Nob. suprà l. c. (cum icone).
12. C. maculata, Nob. = *Dracæna maculata*, Roxb. Fl. Ind. 2, 160 (7).
13. C.? atropurpurea, Nob. = *Dracæna atropurpurea*, Roxb. l. c. (8) Kunth. l. c.
14. C. ovata, Nob. supra l. c. = *Dracæna ovata*, Gawl. in Bot. Mag. tab. 1180. Kunth. l. c. p. 13.

Species excludendæ.

Cordyline Sieberi, Kunth. — Calodracon Sieberi, Nob.
C. Jacquinii, Kunth. = Calodracon Jacquinii, Nob.
C. terminalis, Kunth. = Calodracon terminalis, Nob.
C. heliconiæfolia, Ott. et Dietr. } = Calodracon heliconiæfolius, Nob.
C. Ti? Schott. } = Calodracon heliconiæfolius, Nob.
C. brasiliensis, Hort. } = Calodracon heliconiæfolius, Nob.
C. australis, Endl. = Dracænopsis australis, Nob.
C. indivisa, Kunth. = Dracænopsis indivisa, Nob.
C. spectabilis, Kunth. et Bouch. } = Charlwoodia spectabilis, Nob.
C. dracænoides, Hort. Berol. olim. } = Charlwoodia spectabilis, Nob.

(1) « C. arborea?; foliis sessilibus, amplexicaulibus, lanceolatis, papyraceis, complicato-curvatis; paniculis infra apicem emissis, adscendentibus, solitariis, simplicibus; ramis patentibus; floribus ternis geminisve, raciis solitariis » Kunth. l. c. (sub *Dracæna*).
(2) « C. fruticosa?; foliis sessilibus, amplexicaulibus, lanceolato-linearibus, acuminatis, pergameneis; paniculis terminalibus, solitariis, simplicibus, ramis patentibus, floribus ternis. » Kunth. l. c. (sub *Dracæna*). Ovula in loculis solitaria

(3) « C. arborea; foliis oblongis, acuminatis, basi angustato-petiolatis, semi-amplexicaulibus, coriaceis, patentibus; paniculis terminalibus, solitariis erectis, simplicibus, flexuosis, ramis patentissimis; floribus breviter pedicellatis, fasciculatis, (3 s. pluribus) » Kunth. l. c. (sub *Dracæna*).
(4) « C. caulescens; foliis (vaginantibus) lanceolatis, reflexis; spicis terminalibus; bracteis plurifloris; corolla cylindrica, demum torta; stigmate trilobo. » Roxb. (sub *Dracæna*) ex Kunth. Bacca uni-triloba, mono-trisperma.
(5) C. fruticosa; foliis petiolatis, late lanceolatis, patulis; racemis terminalibus solitariis, pedunculatis, erectis, basi subramosis; floribus ternis, pedicellatis. » Kunth l. c. (sub *Dracæna*).
« An satis a præcedente distincta? » Kunth.
(6) C. fruticosa, erecta; foliis lanceolatis, petiolatis; racemis terminalibus, sæpe paniculatis; floribus ternis pedicellatis. » Roxb. l. c. (sub *Dracæna*).
Bacca rubra, monosperma.
(7) C. caulescens, frutescens, debilis; foliis oblongis, late lanceolatis, maculatis; paniculis terminalibus, laxis; floribus solitariis. » Roxb. l. c. (sub *Dracæna*).
(8) C. fruticosa, erecta; foliis lanceolatis, acuminatis (coloratis), paniculis terminalibus; ramis paucis, longis, simplicibus, divergentibus; floribus solitariis. » Roxb. l. c. (sub *Dracæna*).

C. Sellowiana, Kunth. = Charlwoodia Sellowiana, Nob.
C. congesta, Endl. = Charlwoodia congesta, Sweet.
C. stricta, Endl. = Charlwoodia stricta, Sweet.
C. rubra, Hugel, Kunth. = Charlwoodia rubra, Nob.
C. hemichrysa, Steud. Stirps nimis imperfecte nota.
C. cannæfolia, Rob. Br. Non satis nota.
C. parviflora, Kunth. in Humb. et Bonpl. Nov. gen. Amer. = Dasylirion Humboldtii, Kunth. in Act. Acad. Berol. 1842, p. 32. Ejus Enum. V, p. 42. = *Roulinia Humboldtiana*, Ad. Brongn. in Ann. Sc. Nat. 14, p. 320.

Gen. III. DRACÆNOPSIS, Nob. suprà p. 110, in not.

Dracænæ et Cordylines sp. Auct.

Sp. 1. Dracænopsis australis, Nob. = suprà l. c.
= *Dracæna australis*, Hook.
= *Dracæna obtecta*, Grah.
= *Cordyline australis*, Endl., Kunth.
2. Dracænopsis indivisa, Nob. = *Dracæna indivisa*, Forst. Pl. esc. N° 33.
= *Cordyline indivisa*, Kunth. l. c. p. 30.

Gen. IV. CALODRACON, Nob. (1).

Dracænæ et Cordylines sp. Auct.

Obs. Ce nouveau genre, dont le *Dracæna ferrea* est le type le plus connu, réunit au périanthe campanulé-tubuleux des *Cordyline*, les loges pluriovulées des *Dracænopsis*. Toutes ces espèces sont d'ailleurs remarquables par leurs feuilles membraneuses, rétrécies en un pétiole en gouttière, et qui rappellent par la nervation celles des Scitaminées, au lieu que celles des *Charlwoodia* se rapprochent de celles des *Pandanus*.

Sp. 1. Calodracon Sieberi, Nob. = *Cordyline Sieberi*, Kunth. in Act. Acad. Berol. 1842, p. 30 et l. c. p. 23 (2).
= *Dracæna terminalis*, Sieb. Herb. Ins. Trin. N° 70 excl. syn. (*fide Kunth.*).
= *Cordyline terminalis*, Griseb. Pl. Kegel. in Linn. XXI, p. 280, non Endl. (Notam differentialem inter specimina Kegeliana et *Cordylinem terminalem* veram, cl. Grisebach ipse indicavit).
2. Calodracon Jacquinii, Nob. = *Cordyline Jacquinii*, Kunth. in Act. Acad. Berol. et l. c. p. 23 (3).
= *Dracæna ferrea*, Linn. Syst. N° 273. Bot. Mag. tab. 2053.
= *Dracæna terminalis*, Jacqu. Coll. 2, 354. Ejus Ic. 2, tab. 448, non Reichard, Pl. 72.
3. Calodracon terminalis, Nob. = *Cordyline terminalis*, Kunth. in Act. Acad. Berol. et l. c. p. 23 (4).
= *Asparagus terminalis*, Linn. Sp. 450 (Excl. *Terminali rubra*, Rumph.).
= *Dracæna terminalis*, Reich. Pl. 72. Gaudich. in Freyc. It. Bot. 91? Hook. et Arn. Bot. of Capt. Beech., Voy. 97?
= *Cordyline javanica*, Klotzsch in Herb. Reg. Berol.
= *Cordyline Eschscholziana*, Martius in Schult. Syst. 7, 347, 1677?
4. Calodracon heliconiæfolius (5), Nob. = *Dracæna terminalis*, Lindl. Bot. Reg. tab. 1749 (excl. syn.).
= *Cordyline heliconiæfolia*, Otto et Dietr. in Allgem. Gartenzeit. 1833, N° 4, p. 32 et N° 23, p. 231. Kunth. in Act. Acad. Berol. 1842, p. 30 et Enumer. vol. V, p. 28.
= *Cordyline Ti*, Schott. in Bot. Zeit. 1828, 573, fide Otto et Dietrich.
= *Dracæna brasiliensis?* Schult. Syst. 7, 1676, suadente Kunth.
5. Calodracon Sieboldii, Nob. = *Dracæna Sieboldii*, Hort. V. Houtt. (6).

(1) *Perianthii* decidui, tubuloso-campanulati, sexfidi laciniis biseriatis, parum inæqualibus, illis seriei ejusdem inter se haud late imbricatis, omnibus demum plus minus revoluto-patentibus. *Stamina* 6, fauci inserta, laciniis perianthii paulo breviora, *filamentis* subulatis, planis, *antheris* bilocularibus, basi bifidis, quasi sagittatis (saltem in sicco). *Ovarium* triloculare loculis ad angulum internum pluri-(circiter 10-15-)-ovulatis. Stylus subulatus, apice stigmatiro trifidus, divisuris acutis, recurvatis. *Bacca* (fide Rumphio, in *Calodraconti terminali*) sphærica v. compressa, illam *Asparagi* referens, 2-3-sperma. *Semina* dura, nigra.

Frutices *Sinenses*, *Malayani et insularum Australasiæ* (in America culti, nec verosimiliter indigeni), *habitu et imprimis foliis* Heliconias *referentes*; *stipite gracili*, *cylindrico*, *cicatricibus foliorum annulato*, *apice folioso*; foliis *confertis*, *spiraliter dispositis*, *petiolatis*, petiolo *marginato*, *canaliculato*, *lanceolato-oblongis*, *integris*, *lævibus*, *nitidis*, *sæpe rubro læte v. obscure pictis*, *media crasse unicostatis*, *cæterum penniveniis*; panicula *ampla*, *terminali*, bracteis *infimis foliaceis*, bracteolis *ad basim pedicellorum* 3, *persistentibus*, *scariosis*; floribus *haud magnis*, *cum pedicello persistente articulatis*, *roseo-violaceis v. albis*.

(2) Caule arboreo?, simplici? apice folioso, foliis petiolatis, lanceolatis, acuminato-subulato-aristatis, in petiolum angustatis, membranaceis; panicula terminali, erecta, simplici; floribus longiuscule pedicellatis, racemosis, lilacinis; laciniis perigonii æquilongis, exterioribus 3-, interioribus 1-nerviis; stigmata trifido. » Kunth. l. c. (sub *Cordyline*).

Distinguitur a *C. Jacquinii*: foliis tenuioribus, floribusque longius pedicellatis.

Obs. Nous rapportons à cette espèce, d'après une panicule florale desséchée, une plante que notre ami M. Hermann Kegel a vu cultivée dans un jardin de Surinam, et qui lui parut distincte des *Dracæna terminalis* et *ferrea* des serres d'Europe. Elle est en effet remarquable par ses pédicelles longs et grêles comparativement aux fleurs presque sessiles de ces dernières espèces. Nous doutons fort, malgré l'avis contraire de prof. Kunth, que le *Calodracon Sieberi* soit indigène dans les Indes occidentales, ou dans toute autre région de l'Amérique. La même observation s'applique au *Calodracon heliconiæfolius*, (*Dracæna brasiliensis*) donné comme spontané dans le Brésil.

(3) Cette plante, originaire de la Chine, mais répandue par la culture dans beaucoup de régions tropicales, est celle qui orne les jardins sous les noms de *Dracæna ferrea* et de *Dracæna terminalis*. Tantôt ses feuilles sont d'un rouge vineux et terne dans toute leur étendue, sur l'une comme sur l'autre face; d'autres fois le rouge le plus vif s'y mêle par larges bandes au vert tendre ou au vert brun : ses fleurs d'un rose violet plus ou moins foncé, sont très courtement pédicellées, caractère qui la distingue du *Calodracon Sieberi*.

(4) Cette espèce, peut-être trop peu distincte de la précédente, avec laquelle beaucoup d'auteurs la confondent, s'en distinguerait suivant le professeur Kunth, par ses feuilles glauques en dessus, panachées de rouge et de vert seulement à leur page inférieure, ainsi que par ses fleurs blanches. Sont-ce là des signes constants et d'une valeur spécifique? C'est ce que l'examen comparatif d'exemplaires authentiques des deux espèces permettra de décider.

(5) La plante que l'établissement Van Houtte possède sous le nom de *Dracæna brasiliensis*, se rapporte parfaitement à la description du *Cordyline heliconiæfolia*, Ott. et Dietr. et paraît différer en réalité des *Calodracon Jacquinii*, *Sieberi* et *terminalis*. Ses feuilles, tout-à-fait vertes, sont plus décurrentes sur le pétiole; les bords du pétiole sont moins enroulés; ses fleurs blanches ont les pièces extérieures du périanthe d'un quart plus courtes que les intérieures. N'ayant pas vu l'espèce en fleur, nous n'avons pu vérifier ce dernier caractère.

(6) Magnifique espèce introduite directement du Japon par M. Von Siebold, qui en a cédé toute l'édition à l'établissement Van Houtte, où son feuillage seul la fait distinguer comme

GEN. V. CHARLWOODIA, SWEET.

Dracænæ et Cordylines sp. AUCT.

Sp. 1. Charlwoodia congesta, SWEET. Fl. Austr. tab. 18. = *Dracæna congesta*, SWEET. Hort. Brit. 424.
= *Cordyline congesta*, ENDL., KUNTH. l. c. p. 32.
2. Charlwoodia stricta, SWEET. Fl. Austr. fol. 18, pag. aversa. = *Dracæna stricta*, BOT. MAG. tab. 2575.
= *Cordyline stricta*, ENDL., KUNTH. l. c. p. 33.
3. Charlwoodia spectabilis, NOB. = *Cordyline spectabilis*, KUNTH. et BOUCHÉ, in Ind. Sem. Hort. Berol. 1848. KUNTH. l. c. p. 30.
= *Cordyline dracænoides*, KUNTH. in Act. Acad. Berol. 1842, p. 30.
= *Dracæna stricta*, Hort. Berol. nec Sims.
4. Charlwoodia Sellowiana, NOB. = *Cordyline Sellowiana*, KUNTH. in Act. Acad. Berol. 1842, p. 30. Ejus Enumer. vol. V, p. 31.
5. Charlwoodia rubra, NOB. = *Cordyline rubra*, HUGEL. in Hort. Berol. KUNTH. Enumer. p. 34.

GEN. VI. COHNIA, KUNTH. Enum. V, p. 35 (1).

Sp. 1. Cohnia floribunda, KUNTH. l. c. p. 36. = *Dracæna mauritiana*, WILLD. Herb. (*pro parte*).
2. Cohnia parviflora, KUNTH. l. c. p. 37. = *Dracæna flabelliformis*, BORY DE ST. VINCENT, It. 1, 270? (*ex Kunth.*)
3. Cohnia macrophylla, KUNTH. l. c. p. 37. = *Dracæna mauritiana*, WILLD. Herb. (*pro parte*).

J. E. P.

---

plante d'élite à côté des *Pharus vittatus* et des *Maranta ornata* et *tigrina*. Elle diffère évidemment du *Calodracon Jacquinii* (*Dracæna ferrea*, HORT.) par ses feuilles comparativement beaucoup plus larges, moins longues et plus courtement pétiolées. Nous la définissons comme il suit :

C. frutescens, foliis confertis, inferioribus sat breve, superioribus longius petiolatis, petiolis patenti-erectis (minus patentibus quam in affinibus) inferioribus 2-3 pollicaribus, laminis plus minus revoluto-patentibus, lanceolato-oblongis (5-8 poll. longis, dimidio latis) undulatis, margine lævi rubro-cinctis, apice abrupte subulato-cuspidatis, nunc undique rubro vivido suffusis, nunc supra viridibus subtus glaucescenti-vinosis, nunc rubro viridique variegatis, floribus....

(1) « *Perigonium* profunde 6-partitum, regulare, deciduum; foliolis obsolete trinerviis, patentissimo-recurvatis, plerumque subæqualibus. *Stamina* 6, basi foliorum inserta. *Filamenta* apice subulata. *Antheræ* biloculares, elliptico-oblongæ, utrinque bifidæ, dorso affixæ, introrsæ. *Ovarium* liberum, sessile, triloculare; ovula in loculis 3-5, sessilia, biseriata, anatropa. *Columna stylina* plerumque abbreviata, continua, persistens. *Stigma* reflexo-trilobum v. triglobulosum. *Bacca* globoso-tricocca, apicata, polysperma. *Semina* segmenta sphæræ referentia. *Testa* crustacea, fragilis, nitida; *hilo* punctiformi. *Embryo*..

« Caulis *arboreus, simplex?, apice foliosus*. Folia *multispiralia, petiolata, anguste lanceolata, longissime acuminata, striato-nervosa, coriaceo-pergamenea; petiolis basi amplexicaulibus*. Paniculæ *terminales, solitariæ, ramosæ, bracteatae*. Flores *parvi, pedicellati, in ramulis racemosi*; pedicellis *basi bibracteolatis, sub flore articulatis*.

« Genus amplius examinandum, distinctum a *Cordyline* (KUNTH nec NOB.) praesertim perigonii, columnæ stylinæ et stigmatis structura; dicatum in honorem Doctoris Ferdinandi Julii Cohn, Wratislawiensis, qui egregium ad seminis physiologiam addidit symbolam. » KUNTH. l. c.

---

† 377. Rusticité du Chamærops excelsa, Thunb.

Dans notre récent article sur le *Cephalotaxus Fortunei*, nous n'avons fait que signaler incidemment un fait qu'il importe de mettre en relief; c'est l'existence d'un Palmier rustique sous le climat de Kew, à quelques milles de Londres. Ce palmier, récemment introduit par Fortune et que sir W. Hooker rapporte au *Chamærops excelsa*, Thunb., croît naturellement en Chine, à Shang-See, vers le 30[me] degré latitude Nord, à deux cents milles (anglais) au-dessous de la région où végète le *Cephalotaxus Fortunei*. On sera moins surpris de ce fait de rusticité, si l'on songe, d'une part, que le côté oriental des continents est comparativement plus froid (en hiver) que leur côté occidental; d'autre part, que la Grande-Bretagne, grâce à sa nature insulaire, a des hivers bien plus doux que ne le ferait supposer sa position géographique.





METROSIDEROS FLORIDA *Sm.*

577.

METROSIDEROS FLORIDA.

METROSIDEROS A BOUQUETS.

Étym. Voir ci-dessus, vol. VI, p. 117.

Myrtaceæ § Leptospermeæ, Endl. — Icosandria-Monogynia, Linn.

CHARACT. GENER. — Vide suprà l. c.

CHARACT. SPECIF. — « M. foliis oppositis oblongo-ovatis glabris parallelim distincte venosis subcoriaceis glabris, corymbo composito terminali, calycibus turbinatis, petalis staminibusque coccineis, fructibus urceolatis 5-costatis. » Hook.

Metrosideros florida, Sm. in Linn. Transact., vol. 3, p. 268. DC. Prodr., vol. 3, p. 224. Ach. Rich. Fl. Nouv.-Zeeland. p. 333. All. Cunningh. Bot. N. Zeel. in Ann. of Nat. Hist., vol. 3, p. 113. Hook. Bot. Mag., tab. 4471.

Melaleuca florida, Forst. Prodr. N° 114.

Leptospermum scandens, Forst. Gen. tab. 31, N° 1.

La Flore de la Nouvelle Zeelande offre, dans sa couleur générale, quelque chose de terne et de sombre : ses *Dacrydium*, ses *Fagus*, ses *Pittosporum*, son *Myrtus bullata*, ses Polygonées grimpantes (*Muhlenbeckia*, Meisn.), ses *Aralia*, presque tous ses arbustes à feuillage persistant (*evergreens*), ne sont pas littéralement des arbustes verts : chez tous, la verdure franche et gaie se voile d'une nuance brunâtre.

De ce défaut, (si défaut il y a, quand la panachure, vraie jaunisse végétale, passe pour un signe de beauté), de ce défaut, le nouveau *Metrosideros* ne saurait être accusé. Myrte par les affinités, il est bien Myrte par la fraîcheur du feuillage; il peut le devenir par le port, car, abjurant dans nos jardins ses habitudes naturelles de liane [1], il prend volontiers la forme d'un buisson touffu. Qui le verra, sous cette forme, couvert de ses corymbes écarlates, songera peut-être au *buisson ardent* de l'Horeb.

Depuis longues années le jardin de Kew possédait des exemplaires de cette espèce, introduits par Allan Cunningham des forêts de la Nouvelle Zeelande. L'arbuste n'a fleuri qu'en mai 1849 : c'est le cas de dire qu'on n'a rien perdu pour attendre. J. E. P.

(1) A ce sujet, consulter ci-dessus l. c., l'article relatif au *Metrosideros buxifolia*.

CULTURE. (S. F.)

Voir ci-dessus l'article cité, relatif au *Metrosideros buxifolia*.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 378. Description et plans d'une serre à Ananas,

CONSTRUITE, D'APRÈS UN NOUVEAU SYSTÈME, DANS LE JARDIN DE LADY ROLLE, A BICTON, PRÈS DE SIDMOUTH (DEVONSHIRE).

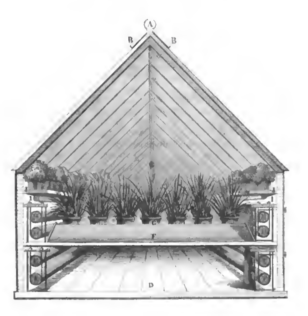


Après les communications originales sur la culture des Ananas, dont M. Gontier a bien voulu enrichir la Flore, au bénéfice des gourmets, nous regretterons moins le laconisme et l'obscurité de l'article dont le Journal de la Société d'Horticulture de Londres nous fournit l'original. Les vrais amateurs de cette culture de luxe sauront peut-être comprendre à demi mot, avec l'aide des figures, et décider à quels égards le plan en question l'emporte sur les modes de construction déjà connus. Laissons M. James Barnes, jardinier de Lady Rolle, décrire ce système de serre dont il proclame les avantages, sur une expérience d'un an, hiver et été naturellement compris.

La nouvelle serre à Ananas est l'œuvre de M. Ware, d'Exeter : M. Kerstahl, de la même ville, est l'inventeur de l'appareil de chauffage, appareil qui se recommande par dessus tous, par son aptitude à fournir à volonté la chaleur soit d'en bas, soit d'en haut (*bottom or top heat*), avec une faible dépense de combustible.

La serre entière mesure à l'extérieur 24m,40 de long, sur 5 mètres de largeur : elle est divisée, en haut comme en bas, en sept compartiments, par des cloisons incomplètes de briques, qui s'élèvent assez haut pour permettre la culture des Ananas en pot, et qui circonscrivent des espaces assez profonds pour contenir l'épaisseur de terre requise dans la culture en plein sol. Chaque cloison est d'ailleurs complétée entre le mur de brique et la voûte par un châssis vitré : en somme, chaque compartiment mesure environ 4m,60 de long sur 3m,30 de large, assez pour contenir aisément de 36 à 42 plants des plus gros et des plus développés. En y joignant la toiture, formée de deux rampes également inclinées, la serre est tout juste assez élevée pour laisser aux plantes une somme convenable d'air et de soleil : chacune des rampes du toit porte une rangée de châssis vitrés; mais, en outre, sa crête est munie de courts panneaux mobiles, junaut sur les charnières qui les fixent par leur côté supérieur, et correspondant chacun au châssis sur lequel son bord inférieur se superpose librement (1). Les panneaux, lorsqu'ils sont abaissés, ferment évidemment un vide ménagé entre la crête du toit et la tringle sur laquelle jouent les châssis; mais ils ne gênent pas le jeu de ces derniers, parce qu'ils s'élèvent et s'abaissent en même temps qu'eux. D'ailleurs ils peuvent être soulevés séparément et c'est alors qu'ils servent à aérer la serre, sans qu'il soit nécessaire de soulever le châssis. Voilà ce que nous croyons déchiffrer sur les figures, mais ce que le texte laisse complètement dans le vague. On peut aussi donner de l'air en remplaçant les châssis par des pièces de canevas, dont on attache le bord libre au mur de la serre, au moyen de petites chaînes. (L'auteur dit simplement qu'on donne de l'air au moyen de tentes, fixées au mur par de petites chaînes C; or, C dans la figure ne montre rien de semblable). Ces dispositions permettent de distribuer de l'air en proportion convenable à telle ou telle partie de la serre, suivant qu'elle est occupée par des plants en végétation, ou par ceux qui nouent fruit, on par ceux qui le mûrissent. Le plancher consiste en dalles de 0m,050 d'épaisseur, reposant sur des barres de fer que supportent des piliers de briques : sur ces dalles repose la couche d'immersion (*plunging-bed*) formée de feuilles à moitié décomposées, c'est-à-dire d'une substance excellente pour retenir la chaleur et l'humidité. Au-dessus comme au-dessous, courent, de chaque côté de la serre, deux tuyaux de chaleur (EE, EE; HH, HH); de plus, un tuyau de cuivre de 0m,025 de diamètre, renferme de l'eau (chaude?), que l'un peut faire jaillir à volonté, soit dans la couche d'immersion, soit sur la tablette qui court sur les côtés de la serre, juste au-dessus du tube en question. A cet effet, le tube offre de distance en distance deux perforations auxquelles correspond une clef de robinet,

(1) Ici le traducteur est réduit à déchiffrer de son mieux les énigmes que semble poser l'auteur : mais, comme il ne prétend pas être un Œdipe infaillible, il soumet au lecteur judicieux le texte même qui cause la difficulté. *It is*, (each division of the house) *it is an equal span-roofed erection, just high enough to allow the plants to enjoy both sun and air; and in order to keep the foliage from being injured by the moving up and down of the sashes, and for the purpose of giving air and water, the ridge piece* (A) *has an excellent convenience in the shape of a small shutter or lap which is fixed to the top and hinged. These shutters act in connexion with the lights : thus as soon as the latter are in their places, the shutters fall into theirs and they are readily raised with the lights.*



clef dont la poignée est en dehors de la serre, de sorte qu'on peut ouvrir ou fermer commodément l'un ou l'autre des trous du tube. Sur la tablette mentionnée on cultive à Bieton des haricots, pendant l'automne, l'hiver et le printemps.

Sur le mur de la serre on voit figurer, 1, 2, de petits registres à bouton, qui servent à régler la distribution de la chaleur dans les tuyaux; 3 désigne une trappe (ouverte) par laquelle on pénètre dans la chambre de chauffage et dans le magasin à charbon, l'un et l'autre cachés sous terre et commodément voûtés. 4, deux ventilateurs en fonte, de forme carrée, pour la chambre de chauffage. 5, cheminée; elle est munie à sa base d'une porte de tôle pour la facilité du ramonage. En *b*, on voit deux châssis soulevés. (Un des panneaux accessoires des châssis est enlevé, quoique l'auteur n'en dise rien). Tout autour, la serre est bordée d'un pavé fort bien tenu, large d'environ trois mètres; le tout est soigneusement drainé et se distingue par une élégante propreté. Quant à l'appareil de chauffage (figuré, mais non expliqué par l'auteur), il offre le grand avantage de distribuer la chaleur, suivant qu'on veut, sur toute la longueur de la serre, ou sur la moitié de cette étendue, ou dans les compartiments du centre, et cela tantôt au-dessus, tantôt au-dessous du plancher, ou dans ces deux sens à la fois (1).

(1) Cette chaudière semble être la même que celle de M. Hill. *Note de l'éditeur du Journal anglais.*





HOYA CORIACEA *Blume*



578

HOYA CORIACEA.

HOYA A FEUILLES CORIACES.

ETYM. Voir ci-dessus, vol. IV, tab. 310.

Asclepiadeæ § Stapelieæ, DECAISNE. — Pentandria-Digynia, LINN.

CHARACT. GENER. Vide suprà l. c. *exclus. verbis ad sectionem Wattahaka* (genus Pterygocarpus, HOCHST.) *spectantibus, nempe :* foliolis coronæ stamineæ plus minus gynostemio *verticaliter* adnatis.... folliculi appendiculis instructi subpolypteri.

CHARACT. SPECIF. — « H. volubilis glabra, foliis coriaceis ellipticis acutis v. acuminatis basi rotundatis v. obsolete emarginatis subvenosis (penniveniis) supra petiolum calloso-glandulosis, umbellis longissime pedunculatis multifloris, corollæ intus sericeo-velutinæ laciniis triangulari-ovatis acutis, coronæ stamineæ foliolis supra convexis, angulo exteriore obtusiusculo subreclinato. » HOOK.

Hoya coriacea, BLUME. Bijdr. Fl. Ned. Ind. p. 1063 et in Rumphia, vol. 4, t. 187. DECAISNE in DC. Prodr. 8, p. 638. BLUME Mus. Bot. Lugdun. Batav. 1, p. 44. HOOK. Bot. Mag. tab. 4518.

Les caractères floraux et carpiques sont, chez les plantes, le plus sûr *criterium*, le signe le plus évident de la parenté; l'habitus, au contraire, subit par dessus tout l'influence des circonstances extérieures, des milieux où les plantes végètent, en un mot des stations et des climats. Coïncidence sur le premier chef, implique entre les espèces existence de rapports vraiment organiques; sur le second chef, elle n'indique parfois que des ressemblances superficielles, nécessitées ou créées par des circonstances physiques. La ressemblance n'exclut pas l'affinité, mais elle ne la constitue pas; elle peut la confirmer, mais elle ne la prouve pas. Voici, dans le bassin trois plantes d'eau : le *Nymphœa* blanc, le *Villarsia nymphoïdes*, l'*Hydrocharis Morsus-ranæ*. Chez toutes trois, des feuilles flottantes, cordiformes, à longs pétioles, à surface glabre, à tissu lache, creusé de nombreuses lacunes pleines d'air : il y a là des ressemblances qui saisissent l'œil, des analogies de structure qui frappent l'esprit; mais dans ce cas, la structure et la forme sont des conditions de flottement; l'idendité de station entraine la similitude d'organes végétatifs, et les fleurs sont là qui trahissent la diversité des trois plantes, qui font du nymphoïde *Villarsia* ni plus ni moins qu'une Gentianée déguisée, de l'*Hydrocharis* la proche parente du *Stratiotes*, du *Nymphœa* l'allié naturel des *Nuphar*, des *Euryale* et de la royale *Victoria*.

Qui ne sait l'influence des stations alpines sur le port et la végétation des plantes? *Androsace*, *Aretia*, Gentianes, Saxifrages, *Silene*, *Cherleria*, tous ces genres, si divers au fond, n'envoient-ils pas aux abords des neiges éternelles les mêmes formes gazonnantes, à petites feuilles charnues, denses, imbriquées, formes que l'on a parfois notées de l'épithète *arétioïdes*, en prenant l'*Aretia* comme leur type? Faut-il rappeler l'aspect de bruyère (*ericoïde*) des Diosmées, des *Phylica*, des Bruniacées, de la grande majorité des arbustes qui couvrent les montagnes ou les plaines sablonneuses du Cap de Bonne Espérance? la prédominance des plantes grasses, Crassulacées, *Mesembryanthemum*, Aloës, Euphorbes, *Othonna*, dans les Karroos arides de cette même région australe?

des *Æschynanthus*; elles représentent dans l'Asie tropicale la famille toute américaine des Gesnériées : celles là sont des *Hoya*, et leurs fleurs les proclament Asclépiadées. Originaires des mêmes régions, (l'Asie tropicale, surtout dans sa partie insulaire), habitant l'un et l'autre, en épiphytes, les troncs des forêts humides qui couvrent une zône moyenne des flancs des montagnes, les deux genres offrent à peu près les mêmes conditions d'existence, et de là cette conformité d'habitus que démentent, d'une façon si flagrante, leurs caractères floraux.

Comme genre, les *Hoya* se reconnaissent au premier coup d'œil à leurs feuilles succulentes, leur inflorescence en fausse ombelle dont l'axe unique fournit en se prolongeant des floraisons successives, leur corolle étalée en roue, et leur couronne nectarienne formant une étoile à cinq rayons horizontaux. Comme plantes d'ornement, leur réputation est faite, et la nouvelle recrue (*Hoya coriacea*) dont nous constatons l'arrivée ne sera pas reniée par ses devancières : C'est une agréable doublure pour la classique *Hoya coriacea*. Elle a fleuri pour la première fois en Angleterre en août 1849, chez MM. Veitch, qui la tenaient de leur habile collecteur M. Th. Lobb.

J. E. P.

Explication des figures : — 1. Calice et ovaires. — 2. Fleur. — Ces détails sont grossis.

CULTURE. (S. Ch.)

Voir ci-dessus, vol. IV, fol. 310. L. VH.

MISCELLANÉES.

—

† 379. Notice sur les Liliacées alimentaires de la Sibérie.

Le désastre qui a frappé dans ces dernières années la récolte de la pomme de terre, a dirigé l'attention des botanistes et des agriculteurs sur les plantes qu'on supposait pouvoir remplacer, en quelque façon, ce végétal précieux. Malheureusement aucune des espèces proposées aux cultivateurs, ne réunit toutes les qualités précieuses de la pomme de terre, facilité de culture, multiplication prompte et féconde, abondance de matière nutritive, saveur agréable, digestion facile. L'igname, la batate douce, le manioc exigent des températures tropicales, et leur culture qui seule pourrait être mise au niveau avec celle de la solanée, est rigoureusement exclue des latitudes septentrionales. Les *capucines à tubercules* ont un goût trop prononcé ; le *topinambour*, dont le mérite sous d'autres rapports est incontestable, les *oxalis* sont trop aqueux ; l'*apios* exige un vaste terrain pour sa culture et devient bientôt dûr et inpalatable ; le *Psoralea esculenta* ne répond guère aux espérances qu'on avait conçues à son sujet ; la *Camassia esculenta* a peut-être plus de droits à la protection de l'agriculture que les deux derniers de ces végétaux, si toutefois sa multiplication est prompte et facile.

La *Camassia* est la seule de toutes les plantes citées qui pourra être mise en ligne de comparaison avec les Liliacées de la Sibérie, qui de tout temps ont servi d'aliment aux habitants, et qui méritent bien d'être mieux connues sous ce rapport. L'*Erythronium Dens canis*, dont la belle variété à grandes fleurs est généralement répandue dans le midi de la Sibérie occidentale, y est ré-

colté et recherché comme une nourriture excellente, dont on envoyait même autrefois annuellement une certaine provision à la cour à St. Pétersbourg. La multiplication par graines est très-sûre, la plante en produit beaucoup ; semées dès leur maturité, les graines levent toutes, mais il faut trois ans pour que le bulbe ait atteint sa grosseur normale. Le nom du pays est *kandyk*.

Les Lis portent en Sibérie le nom de *Saranà*, et c'est surtout le *Lilium tenuifolium* F. et le *Sarana Kamschatica* F. (Lilium kamsch. Fritillaria kamschatica des auteurs) qui sont les espèces mangeables par excellence. Le *Lilium spectabile* F. est également employé comme nourriture. Ces trois plantes se multiplient avec une facilité extraordinaire, le *Lilium tenuifolium* (L. pumilum des Liliacées) cependant presque exclusivement par graines, les deux autres aussi par cayeux, et il parait que chacune des écailles du bulbe, allongées et pointues dans le *Lilium spectabile*, grosses, courtes et arrondies en forme de tubercule dans le Saranà du Kamschatka, forme une nouvelle plante; ce mode de multiplication est même essentiel pour le Saranà du kamschatka attendu qu'il porte rarement graine, un grand nombre de fleurs devenant stériles par un avortement du pistil. Il y a au Kamschatka encore un Lis, rapproché du *Lilium canadense*, que je nomme *Lilium avenaceum*, d'après le nom qu'il porte dans le pays, et à cause de la forme des écailles du bulbe, ressemblant à de grosses graines d'avoine; cette espèce n'est point encore introduite dans les jardins; dans son pays natal on la mange comme le Saranà ordinaire qui cependant lui est préféré.

Nulle part en Sibérie ces plantes utiles ne sont cultivées; partout c'est le bulbe de la plante sauvage qui est récolté, et récolté en abondance. Les *Lilium tenuifolium* et *spectabile* se rencontrent d'abord dans la partie orientale du gouvernement de Tomsk, et sont répandus autour du Baikal et dans toute la Sibérie transbaïkalienne (Daourie), jusqu'à l'océan oriental. La Saranà du Kamschatka se trouve dans le littoral de l'océan oriental, au Kamschatka même, et aux îles de la côte occidentale de l'Amérique. Il n'est pas impossible que, lorsque la culture, et surtout une culture soignée, une culture *ad hoc*, s'en mêlera, on n'obtienne des résultats satisfaisants d'amélioration.

Les steppes méridionales de la Russie sont couvertes au printemps d'une brillante floraison de tulipes ; parmi ces tulipes il y a une espèce, assez connue sur le Don, qui ne diffère peut-être pas essentiellement du *Tulipa suaveolens*, et qui est avidement recherchée et mangée par les habitants, qui savent parfaitement la distinguer des autres espèces, auxquelles ils ne touchent point.

J. E. L. Fischer.







HOYA PURPUREO-FUSCA *Hook.*



579.

HOYA PURPUREO-FUSCA.

HOYA A FLEURS BRUN-POURPRÉ.

Étym. Voir ci-dessus, vol. IV, tab. 310.

Asclepiadeæ § Stapelieæ, Decaisn. — Pentandria-Digynia, Linn.

CHARACT. GENER. — Vide suprà l. c. et vol. VI, pag. 143.

CHARACT. SPECIF. — « H. glaberrima volubilis, caulibus ramisque teretibus radicantibus, foliis carnoso-coriaceis crassis ovatis acutis utrinque 3-nerviis ad petiolum crassum calloso-glandulosis, pedunculis folio brevioribus, umbellis hemisphericis compactis multifloris, corolla supra pubescenti-hirsuta cinereo-fusca, coronæ stamineæ foliolis ovatis acutis purpureo-fuscis superne planis. »

Hoya purpureo-fusca, Hook. Bot. Mag. tab. 4520.

A propos de l'*Hoya coriacea*, nous venons d'abuser peut-être d'une occasion de disserter : faisons amende honorable, à l'occasion de sa congénère, et respectons cette fois les limites de la chronique horticole. L'histoire des deux plantes est identique : même patrie, (Java); même introducteur, (M. Th. Lobb); même pied à terre à leur arrivée, (les serres de MM. Veitch); presque même date de fleuraison, (pour celle-là août, pour celle-ci septembre 1849). Au point de vue ornemental, la palme revient à l'*Hoya purpureo-fusca*, qui, par parenthèse méritait un nom plus euphonique et plus juste; un coloris plus original, un feuillage plus ample, une nervation plus insolite et par cela plus agréable chez une plante dicotylédone, tout justifie cette préférence. Quel charmant constraste entre ces étoiles (couronnes nectariennes), pourpres et la corolle brun-cendré (presque gris-de-lin sur la figure) qui leur sert d'encadrement! Quant au feuillage, il rappelle celui de l'*Hoya cinnamomifolia*. (Voir ci-dessus, tab. 310), c'est-à-dire, qu'en l'absence de fleurs, il peut à lui seul faire une plante ornementale.

J. E. P.

Explication de la figure. — 1. Une fleur amplifiée.

CULTURE. (S. Ch.)

Voir ci-dessus, vol. IV, fol. 310.

L. VII.

MISCELLANÉES.

—

† 380. Procedé nouveau pour multiplier les Pivoines herbacées (1).

Sur une touffe de Pivoine à tiges herbacées, on place une caisse ou un pot dont les fonds ont été supprimés; on remplit le pot ou la caisse de terre bien meuble et bien végétale : lorsque les tiges de la plante veulent se développer, elles sont obligées de traverser l'épaisseur de la terre qui se trouve au-dessus d'elles pour pouvoir développer leurs fleurs. Si la hauteur du pot ou de la caisse est de 0m,40 à 0m,45, cela ne fait rien; les tiges traversent cette épaisseur et finissent toujours par arriver en peu de temps à la hauteur qu'on leur a fixée et y développer leurs fleurs. Il faut avoir soin de maintenir la terre dans un état d'humidité raisonnable pendant tout l'été, afin que les racines puissent se former et prendre de l'accroissement. Vers le mois de novembre ou décembre, on peut couper les tiges au ras de la portée inférieure du pot ou caisse, car elles se trouvent toutes garnies de racines dans toute leur longueur. Ces mêmes tiges peuvent être coupées par tronçons, parce qu'il s'est formé le long de chacune d'elles et à diverses distances des boutons ou gemmes, lesquels étant accompagnés d'un morceau de tige garnie de quelques filaments de racines doivent former de nouveaux individus, qu'on peut planter de suite dans de la terre parfaitement ameublie. Cette plantation se fait facilement au plantoir; la seule attention est de recouvrir le bouton à environ 0m,05 de terre, afin qu'il puisse continuer à se nourrir et n'être pas soulevé par les fortes gelées.

Ainsi, on le voit, les tiges du *Pæonia officinalis* à fleurs doubles, qui ordinairement sont annuelles, sont devenues vivaces par la privation de la lumière et par la violence employée à leur égard, (car c'est sur cette variété que j'ai fait mon expérience), et le succès obtenu sur celle-ci me donne la conviction que la même opération étant faite sur d'autres, pourra donner les mêmes résultats.

Quoique la nature ait doué cette plante d'une constitution extrêmement robuste et très vivace, il n'en est pas moins vrai que l'on n'avait jusqu'à ce jour d'autre moyen de multiplication que celui de la séparation de ses touffes, ce qui ne pouvait se faire sans causer un désordre extraordinaire dans l'ordre de sa végétation. Par ce procédé nouveau, on peut se procurer une bonne quantité de plantes sans endommager aucunement la souche des fortes racines. Le moyen de multiplication par racines détachées de la mère est très facile, car chaque tronçon de grosse racine étant mis soigneusement en pépinière, forme avec le temps autant de plantes; mais il faut au moins trois ans à une plante ainsi élevée pour parvenir à donner une seule fleur, après quoi les plantes prennent un accroissement rapide, tandis que par mon procédé la multiplication se trouve beaucoup accélérée. Le Créateur a beaucoup favorisé les Pivoines macédoniennes en leur accordant la faculté de se reproduire par leurs racines, tandis qu'il l'a refusée aux chinoises que nous ne pouvons multiplier que par la division de leurs souches; mais comme leurs tiges sont également annuelles, j'ai presque la conviction qu'en opérant sur elles de la manière que je viens d'indiquer, nous obtiendrons le même résultat.

La Pivoine pourpre ordinaire et ses variétés sont d'une grande rusticité, mais on en abuse en les plantant dans une foule d'endroits où elles ne peuvent prospérer; on les place sous les arbres dans les grands parcs ou parmi les massifs des jardins d'agrément; elles y donnent des tiges maigres et des fleurs qui sont loin d'acquérir le diamètre qu'on leur voit lorsqu'elles sont plus avantageusement placées. La hauteur ordinaire des tiges de la Pivoine pourpre et de ses variétés est de 1 mètre, lorsque les plantes sont placées convenablement. Pour qu'une touffe de Pivoine puisse prospérer, donner de belles fleurs, elle doit occuper une circonférence de 2 mètres et

(1) *L'Agriculteur praticien.*

être placée de manière que jamais la bêche du jardinier ne puisse blesser les racines. Cette plante veut être tranquille, et n'a pas besoin de labours qui lui sont d'ailleurs très funestes; elle n'aime pas le voisinage des végétaux à longues racines qui viennent se mêler aux siennes et la priver de l'humidité qui lui est si nécessaire. Ce n'est qu'à ces conditions qu'on peut espérer d'obtenir des fleurs d'une forte dimension, portées sur des tiges bien nourries et se soutenant bien, tandis qu'en jetant çà et là des Pivoines dans des endroits ombragés un parmi d'autres plantes, on n'obtient que des tiges faibles qui, au premier coup de vent accompagné de pluie, s'affaissent et se couchent par terre; et alors adieu les fleurs! Cette distance de 2 mètres que je réclame pour une touffe de Pivoine peut paraître exagérée aux amateurs, mais il faut considérer que dos tiges de 1 mètre se répandant en corbeille sur tout le contour auront bientôt couvert cette superficie; en outre je ferai remarquer que les racines qui sont dans le sol sont encore plus longues que les tiges, et que c'est avec raison que je ne veux pas que la bêche du jardinier approche d'elles. Il y avait autrefois dans le parc du château de Méri-sur-Oise, appartenant à M. le président Molé de Champlâtreux, une plantation en fer à cheval, composée d'ifs parfaitement taillés aux ciseaux. Entre chacun d'eux on avait placé une touffe de Pivoine; elles avaient tout l'espace nécessaire pour prendre tout leur développement; elles jouissaient du plein air, et comme c'était une promenade, on ne faisait jamais ratisser autour sans prendre garde de toucher aux racines; aussi elles donnaient des fleurs d'un volume considérable, et formaient un coup-d'œil des plus magnifiques; je n'ai jamais revu depuis une plantation aussi belle. Il faut aussi que l'espace destiné à la plantation d'une Pivoine soit défoncé et parfaitement remué à 1 mètre au moins de profondeur, afin que les racines, qui naturellement se dirigent en tous sens, puissent agir librement et pendant longtemps; car cette plante peut rester à la même place pendant quarante ou cinquante ans sans donner aucun signe de décrépitude, pourvu, toutefois, qu'on la laisse en repos; elle est du petit nombre de celles que le ver blanc ou ver hannetun n'attaque pas; toutes ses variétés jouissent du même avantage, les macédoniennes comme les chinoises et les sibériennes, savoir, que jamais on ne voit aucun insecte sur leur feuillage; seulement, les perce-oreilles s'introduisent au bas de l'onglet des pétales pour y vivre tranquillement, mais ils ne peuvent y séjourner longtemps; la moindre pluie ou une forte rosée qui s'introduit entre les pétales et qui y séjourne assez longtemps, les en fait déloger.

Le défoncement du terrain est encore plus nécessaire pour les Pivoines de la Chine, en raison de la longueur de leurs racines qui sont une fois plus longues que celles des Pivoines ordinaires, et leurs tiges ne peuvent acquérir leur hauteur naturelle, et leurs fleurs leur perfection ordinaire, tant qu'elles n'ont pas une nourriture suffisante; les *Pœonia edulis* surtout, dont les tiges s'élèvent naturellement à la hauteur de 1m,20 à 1m,50, méritent bien d'être protégés; car la beauté de leurs fleurs et l'odeur qu'elles répandent en font une plante de décoration de premier mérite; ces plantes, d'ailleurs, n'étant pas difficiles sur la qualité de la terre, peuvent être d'une grande utilité pour la décoration des jardins.

DUVAL,

Jardinier à la ferme du Haut-Chaville, près Viroflay.

---

† 381. Le Crioceris melanopa.

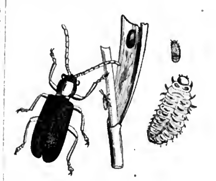
(LE CRIOCÈRE DES CÉRÉALES.)

On admire les moyens variés qu'emploient les insectes pour échapper à leurs ennemis, pendant la première et la plus critique période de leur existence. A cet égard rien n'est plus curieux que de voir certaines larves tirer de l'intérieur de leur corps l'étoffe d'un tégument protecteur. Nous n'avons pas en vue les cocons de soie filés par diverses larves au moment de leur métamorphose en chrysalide, mais ces enveloppes d'écume, de bâve et même d'excréments, sous lesquelles un petit nom-

bre d'insectes savent se ménager un abri. Tantôt, comme chez les larves des grosses Tenthrédinées, c'est un fluide épais, diversement coloré. que laissent suinter de leurs pores différentes régions du corps ; exsudation singulière, qui conserve sa fluidité primitive sous l'action du soleil le plus ardent : ailleurs, l'écume protectrice reconnait une source moins propre ; elle n'est. selon toute apparence qu'un excrément fluide, que des froncements particuliers de la peau permettent aux larves de répandre sur la partie dorsale de leur corps ; parfois encore, l'excrément possède une certaine consistance, ou de liquide qu'il était d'abord, passe rapidement à l'état d'enveloppe solidifiée.

Comme exemples de larves bâveuses on peut citer celles de la Tenthrède du poirier, (voir *Gardener's Chronicle*, ann. 1842, p. 692) et du *Cionus Scrophulariæ* (*Garden. Chron.* ann. 1849) et *Flore des serres*, ann. 1849, p. 483—6b (1) ; les larves qui se font un manteau de leurs excréments demi-solides, appartiennent aux genres Casside, *Imatidium* et Criocère : telle est par exemple la *Crioceris merdigera*, larve d'un petit insecte rouge, à corselet noir, qui vit sur les feuilles du Lis blanc, et dont le petit grincement criard est connu de tous les enfants.

Une autre larve de Criocère, récemment observée par nous sur les feuilles du froment, et par M. Curtis sur les feuilles de l'avoine, se forme avec couche de glu une sorte de toit ovale, d'un noir luisant, sous lequel disparait son corps entier. Très lente dans ses mouvements, et tranquille dans sa maison portative, elle ronge à loisir l'épiderme des feuilles de céréales, tantôt sur une face, tantôt sur les deux à la fois, suivant des directions longitudinales entre deux nervures saillantes, et ne laissant que la cuticule dont la déchirure assez fréquente produit sur la feuille une fente plus ou moins longue. (La vignette ci-jointe montre, de grandeur naturelle, sur



un fragment de graminée, l'insecte parfait et le toit qui couvre la larve : à gauche, vers le haut, cette larve est figurée sous ses proportions naturelles ; elle parait en dessous fort grossie, comme l'est sur le côté droit l'insecte parfait). L'analogie seule nous porte à croire que le tégument en question est produit par des excréments liquides, au lieu d'être une exsudation des pores ; la larve offre d'ailleurs, comme celle du *Cionus*, sur les segments de son dos, de petits tubercules transverses, armés de soies courtes et raides, tubercules dont le rapprochement et l'écartement alternatifs, expliquent l'extension en membrane de la bâve excrémentielle.

Des larves de ce genre récoltées dans les champs de froment, du côté d'Oxford, filèrent dans des feuilles enroulées ou dans les angles d'une boite, de petits cocons d'une suie blanche et opaque, et passèrent à l'état de nymphe vers le commencement de juillet de la même année : quelques semaines après, parut l'insecte parfait, avec tous les caractères du joli *Crioceris melanopa*, LINN. : longueur d'environ 5 millimètres, élytres d'un bleu ou d'un vert brillant, pointillées en creux sur plusieurs rangées, prothorax rouge très luisant, tête d'un bleu terne avec les antennes noires, cuisses et tibias rougeâtres, en contraste avec teinte noire des tarses qui justifie le nom spécifique *melanopa*, (à pieds noirs).

J. O. WESTWOOD, *Garden. Chronicle*, ann. 1849 p. 324. (Trad. libre).

(1) Tout le monde connait ces flocons d'écume blanche si communs sur les tiges des plantes, et qu'on a nommés *écume printannière* ou *crachat de grenouille*; c'est sous cette exsudation abondante, que s'abrite le corps mou d'une petite larve sauteuse du groupe des Cicadaires, le *Cercopis spumaria*. (*Note du traduct.*)



PIMPRENELLE

Marbrée d'Enghien.

580.

ROSE

PIMPRENELLE MARBRÉE D'ENGHIEN.

Trente années de soins assidus pour former une collection spéciale, une chasse constante, active et souvent heureuse aux nouvelles variétés, une vraie passion d'amateur secondée par les avantages de la fortune, voilà quel rare concours de circonstances expliquaient le mérite hors ligne de la collection de roses de feu M. Louis Parmentier, d'Enghien. A côté des nouveautés étrangères qui venaient en foule à ce rendez-vous, combien de formes originales y prirent naissance, les unes pour se répandre dans les jardins, les autres, faut-il l'avouer? pour rester en sevrage sous l'œil paternellement jaloux de leur possesseur exclusif! Ceci soit dit sans reproche. Quand on est si généreux en somme, il est bien permis d'être quelque peu avare en détail, et par un temps où la vogue use tout, il est si naturel qu'un amateur réserve à quelques objets de son *cru* le bénéfice de la rareté.

Entre ces raretés tenues en séquestre, et que la mort de leur possesseur, suivie de la dispersion de ses plantes, a livrées au vent du succès, ma bonne étoile m'a valu d'excellents lots Un de ces lots entr'autres, renfermait sous le nom de *Capucine panachée*, un rosier que je reconnus au coup-d'œil devoir être une Pimprenelle, prévision heureusement confirmée par la vue des fleurs, et dont le résultat est l'acquisition d'une nouveauté charmante, dans une section où les formes variées sont rares (1) : la rose en question est celle qui figure ci-contre sous le nom de *Pimprenelle marbrée d'Enghien.*

Description. Sous-arbuste touffu, bien feuillé, d'un port élégant. Rameaux grêles, cylindriques, à épiderme lisse, vert et rougeâtre. Aiguillons nombreux, inégaux, grêles, droits, à base légèrement épatée, d'un roux châtain. Feuilles rapprochées, petites, d'un vert à reflet bleuâtre dans leur jeune âge, plus tard d'un beau vert foncé jaspé de brun, glabres (à l'œil nu), luisantes. Folioles 7-9, petites, ovales-oblongues, à moitié repliées en dessus, aiguës ou plus ou moins obtuses au sommet, à serratures simples ou doubles, aiguës, assez ouvertes. Fleurs semi-doubles, solitaires, terminant de nombreux rameaux axillaires. Pédoncules courts, épais, glabres et inermes comme le calice. Calice à tube globuleux, comparativement gros, à divisions semi-lancéolées, cuspidées, terminées par une languette verte, les deux extérieures pourvues d'un seul côté de quelques appendices linéaires. Pétales (5 ou 6 rangs) formant la coupe, de couleur crême, admirablement marbrés de rouge vif.

(1) J'ai acquis à la vente de M. L. Parmentier, une seconde variété de rose pimprenelle que je mets aussi dans le commerce cette année, sous le nom de *La Géante*. Arbuste vigoureux, à rameaux longs, rouges et garnis de nombreux aiguillons droits et grêles; feuilles semblables à celles de la *Pimprenelle marbrée d'Enghien;* fleurs simples, très grandes pour l'espèce, d'un rouge purpurin éclatant; arbuste de grand effet.

CULTURE. (P. T.)

La culture de la nouvelle variété est juste celle des roses de la même section : comme l'arbuste veut être abrité contre le soleil de midi, on fera bien de le planter dans une exposition convenable, au couchant ou au levant. Greffé sur églantier il a bien plus de vigueur, le feuillage est plus beau, d'un vert plus foncé, et sur les jeunes pousses il prend mieux sa délicieuse nuance bleuâtre; il faut le tailler à la manière des autres rosiers greffés; franc de pied, il émet des rameaux plus faibles qu'on se contente de raccourcir un peu, et qui, se couvrant de fleurs sur leur longueur, forment de charmantes guirlandes. Par ce simple procédé j'ai obtenu cette année, des millions de fleurs de mon pied de *Persian yellow*, variété que beaucoup de personnes regardent à tort comme d'une floraison difficile.

A ce propos il est bon de rappeler que beaucoup de variétés ne doivent pas être astreintes à une taille rigoureuse, mais simplement élaguées, pour être débarrassées du bois mort ou des branches qui font confusion : c'est le cas des espèces qu'on cultive non pour la perfection mais pour l'abondance de leurs fleurs, tels que les Rosiers Banks, les multiflores, les *Rosa sempervirens*, les Ayrshire. On ne saurait trop recommander aux amateurs l'usage de ces espèces comme décoration de murs, ou comme lianes pittoresques, en leur donnant un arbre pour tuteur : les Rosiers Banks s'adapteront surtout aux murs, les *Rosa sempervirens* aux arbres, et les roses multiflores, un peu sensibles à nos hivers réussiront dans un recoin de mur favorablement exposé. Je puis citer un de ces exemplaires monstres qui couvre de ses superbes guirlandes toute la tête d'un vieux Poirier en pyramide, tandis qu'un rosier tapisse d'un rideau de verdure et de fleurs un mur haut de 10 à 15 mètres sur une longueur proportionnée.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 382. Le Petunia meleagris et les Gloxinia Marie Van Houtte et Wm Griffith.

On lit dans le *Compte rendu de l'exposition de Bruxelles* (15 juillet 1850) :

Parmi les plantes nouvelles exposées, on avait l'embarras du choix. Le *Petunia meleagris* de M. Van Houtte, de Gand, a obtenu la médaille de vermeil. Le *Petunia meleagris* offre sur un fond blanc passant au tendre violet un filet délicat de mailles bleues, vertes, pourpres ou de teintes intermédiaires. Ces combinaisons sont extrêmement harmoniques. Le *Petunia meleagris* trouvera place dans tous les parterres. Deux Gloxinias du même exposant ont obtenu le second prix et l'accessit. Le *Gloxinia Marie Van Houtte* est vêtu de blanc, tandis que le cœur est d'un pourpre vif et rutilant comme un rubis; le *Gloxinia Wm Griffith* est blanc bordé de violet tendre et d'un violet épiscopal à la gorge.

O. R.

(*Indépendance Belge.*)

On lit dans le *Compte rendu de l'exposition d'Anvers* (22 Août) :

Le *Gloxinia Marie Van Houtte* a remporté le prix destiné à la plante la plus rare, et c'était de toute justice. Il était charmant ; grandeur, forme, coupe et pourquoi ne dirions-nous pas galbe? tout y était; une gorge empourprée, des lèvres d'incarnat et un col rose donnaient à cette fleur une suprématie marquée sur toutes ses rivales.

O. R.

(*Indépendance Belge.*)





BROWNEA GRANDICEPS //C.

iturelle
me lin-

gment.
b. 575.
ip. VI,
7 (69).

sub-12-
pidato-
itudine
loribus

t. 22,
NPL. et
LAMK.
. 1841,

---

enté,
ence;
aque
rizon,
nces;
brille
oir de

spon-
wnea
offrir
agni-
ntes,
nolles
tir de
e ces
antes
oarta-
econ-
orent
sans



581 – 582.

BROWNEA GRANDICEPS.

BROWNEA A GRANDE TÊTE.

Étym. Patrick Browne, médecin et botaniste irlandais, auteur d'un bon traité sur l'histoire naturelle de la Jamaïque. Cet ouvrage, qui parut en 1756, est un des premiers où l'on trouve le système linnéen appliqué à l'arrangement des plantes d'une Flore exotique.

Leguminosæ § Cæsalpinieæ, DC. — Monadelphia-Decandria, Linn.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* tubo elongato, persistente, limbi 5-partiti, decidui, laciniis longis, duabus v. quatuor per paria cohærentibus. *Corollæ petala* 5, summo calycis tubo inserta, longissime unguiculata, subæqualia. *Stamina* 10-15, cum petalis inserta, in tubum hinc fissum coalita, omnia fertilia. *Ovarium* stipitatum, sex-septem-ovulatum. *Stylus* filiformis; *stigma* acinaciforme compressum. *Semina* ovata, compressa, fibris fungosis obvoluta.

Arbusculæ *Americæ tropicæ*, *speciosæ*; ligno *flavescente*, *duro*; foliis *paripinnatis*, foliolis *integerrimis*, inflorescentia *terminali*, floribus *racemosis v. plùs minùs dense spicato-capitatis*, *bracteatis*, *coccineis v. albis*, pedicellis *apicem versus bibracteatis*, bracteis *in tubum infundibuliformem*, *bilobum connatis*. » Endl. Gen. N° 6810.

Brownea, Jacq. Amer. 194, tab. 121. Fragment. tab. 16–23. Linn. Gen. N° 855. Lamk. tab. 575. Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Sp. VI, 312. DC. Prodr. II, 476. Meisn. Gener. 97 (69). Endl. l. c.

Hermesias, Loefling It. 278.

CHARACT. SPECIF. — « B. foliolis sub-12-jugis lanceolato-oblongis longissime cuspidato-acuminatis eglandulosis, staminibus longitudine corollæ, ramis petiolisque pubescentibus, floribus dense capitato-spicatis. » DC. Prodr. 2, 477.

Brownea grandiceps, Jacq. Coll. 3, 287, t. 22, f. a. i. Fragment, t. 22 et 23. Humb. Bonpl. et Kunth, Nov. Gen. et Sp. Amer. 6, 313. Lamk. Illust. 575, f. 2, ex Lindl. Bot. Regist. ann. 1841, fol. et tab. 30.

Il y a, ce nous semble, deux sortes d'admiration, ou plutôt l'admiration a deux degrés : Que l'imagination s'exalte devant un objet, les idées affluent, vagues et brillantes comme les fantaisies d'un rêve, craignant, comme Psyché, la lumière qui leur est mortelle, vives et fraîches dans le demi-jour, froides et décolorées sous l'œil indiscret de la raison. Telle est l'admiration de l'enfant, du poëte, de l'homme du monde; une étincelle de sentiment qui frappe sans éclairer, une image vaporeuse qui s'efface dès qu'on pense la saisir.

Autre chose est l'admiration réfléchie : celle-là naît où la première périt; fille de la raison, elle ranime par la synthèse les idées mortes sous le scalpel de l'analyse; à la lettre aride elle substitue l'esprit fécond; à la forme, à la couleur, attributs matériels, elle joint les rapports d'effet à cause, d'organe à fonction; sur les traits d'un être, elle lit sa parenté, ses habitudes, ses conditions d'existence; d'une figure elle fait un tableau; chaque trait de lumière élargissant son horizon, multiplie ses surprises et ses jouissances; car, dans la science, la vérité brille d'autant plus qu'on arrive à la voir de plus près.

A ceux qui veulent l'admiration spontanée, nous offrons la figure du *Brownea grandiceps*. Que ne pouvons-nous offrir la plante en nature, montrer ces magnifiques panaches de feuilles naissantes, peintes de la couleur des roses, et molles encore comme le papillon au sortir de son enveloppe de nymphe! Entre ces brillantes têtes de fleurs et ces élégantes touffes de feuilles, les éloges se partagent; aux premières l'éclat, aux secondes la grâce, à l'arbuste qu'elles décorent la noblesse et la beauté presque sans rivales.

Ce tableau parle assez de lui-même; mais de quels reflets peut l'animer la science! Passez en revue la famille à laquelle les *Brownea* s'affilient. Quelle foule! Quelle bigarrure! Quels rapprochements et quels contrastes! Formes patriciennes et plébiennes, comme les extrêmes s'y coudoient et s'étonnent en quelque sorte de se rencontrer! Trèfles, Luzernes, Vesces, Sainfoins, plèbe obscure, vile pâture à bestiaux, vous nos cousins, à nous *Cæsalpinia, Amherstia, Brownea, Afzelia*, à nous princes et hauts seigneurs des nobles forêts tropicales! Raides Genets, matière à balais, qu'avez-vous de commun avec nous les folâtres bayadères, nous *Clitoria, Wistaria, Mucuna, Butea*, dont les guirlandes fleuries courent et se balancent de branche en branche? Arrière, féroces Genets épineux, vous faites peur aux Sensitives! Et pourtant, ils ont beau renier leur accointance; la nature les fit de même souche que ces plébéiens qu'ils méprisent; à tous la science vient dire : montre-moi ta figure et je te dirai tes parents.

Donc les *Brownea* sont des Légumineuses, ni plus ni moins : le mot n'est pas noble; mais qu'y faire? la famille l'est à bien des titres, à ce titre surtout que, nulle autre, (les graminées exceptées), ne fournit peut-être plus qu'elle aux besoins comme aux plaisirs de l'homme. A l'agriculture elle donne des fourrages, des graines féculentes, oléagineuses; aux arts des matières tinctoriales, des bois précieux; à la médecine des gommes, des gommes-résines, des astringents, des purgatifs; à l'horticulture une abondante moisson de plantes ornementales de toute forme, de toute saison, de tout pays et qui, suivant leur nature, peuplent toutes les divisions d'un jardin.

Entre les types de cette famille dont s'enorgueillit la serre chaude, brille en première ligne le groupe des Césalpiniées; dans ce groupe rien n'égale l'*Amherstia nobilis* de l'Inde, les *Afzelia* de l'Afrique, et les *Brownea* de l'Amérique méridionale. Nos lecteurs connaissent déjà l'*Amherstia*. (Voir ci-dessus, vol. V, tab. 513-16); ils ont sous les yeux dans le *Brownea grandiceps* le plus beau représentant du dernier genre. Dans l'un comme dans l'autre, la structure de la fleur cache une énigme; un involucelle y revêt l'apparence du vrai calice, fait qui se retrouve à divers degrés chez des genres analogues, *Humboldtia*, *Anthonota*, *Schottia*, etc.

Les sept espèces connues [1] de *Brownea* habitent toutes, sur une zône peu élevée, les montagnes du littoral de la Terre-Ferme, une des régions les plus chaudes de l'Amérique méridionale. On regarde avec raison comme douteux les divers *habitat* des Indes occidentales, indiqués pour deux de ces espèces, les *Brownea Rosa* et *coccinea*. Cette dernière paraît être la plus ancienne dans nos jardins; l'Angleterre la possède depuis 1793 (Sweet).

Plus récemment introduit (1828, en Angleterre), le *Brownea grandiceps* s'est répandu dans les serres chaudes, où son magnifique feuillage fait pardonner le peu de fréquence de sa fleuraison : celle-ci, d'ailleurs, pour être plus rare,

(1) Un arbuste des plus élégants existe dans les jardins belges et notamment dans l'établissement Van Houtte, sous le nom de *Brownea erecta :* l'examen attentif de ses caractères, nous a convaincu qu'il n'appartient pas même à la famille des Légumineuses. Ses feuilles, en effet, n'offrent pas de trace de *stipules!* les pétiolules n'ont pas le renflement et l'articulation caractéristique, qui distinguent cet organe chez les plantes dont les feuilles dorment, telles que les Légumineuses, les Connaracées, les Oxalidées et les Zygophyllées. Par son habitus, le prétendu *Brownea* nous paraît plutôt être une Sapindacée; mais en l'absence de tout renseignement sur son origine et sur ses fleurs, nous laissons indécise sa véritable détermination. En tout cas, on reconnaîtra l'arbuste à sa tige simple, droite, à ses feuilles pinnées, portant à leur aisselle des bourgeons avortés, que forment de petites feuilles en miniature, avec toute l'apparence de petites plumes. Ses folioles étroitement oblongues, fermes, luisantes, n'ont pas moins de 0m,15 de long.

n'en est que plus justement admirée.

L'exemplaire reproduit dans notre figure, d'après le *Botanical register,* fleurit en Mars 1841, chez M. Richard Harrison, de Liverpool. « Ses fleurs », écrit le Dr Lindley, « groupées en épi raccourci, s'épanouirent graduellement rangée par rangée; chaque jour voyant briller un nouveau rang au-dessus des précédents, la masse parut en définitive comme un globe *flamboyant* de cramoisi. Ce globe s'insère latéralement sur la tige principale, embrassé par une touffe de feuilles, qui chaque soir se redressent, en découvrant les fleurs pour les laisser exposées à la bienfaisante rosée des nuits, tandis que, dès le matin, par un mouvement inverse, elles se rabattent graduellement sur l'inflorescence, afin d'abriter sous leur dais les charmes que brûleraient les rayons directs du soleil. » Admirable phénomène, qui double le prix de la noble plante, en donnant à ses traits tout le prestige de la vie active, et jusqu'à cette beauté pudique qui recherche le mystère et craint l'œil indiscret du jour.

J. E. P.

CULTURE. (S. Ca.)

Pour obtenir de beaux exemplaires de *Brownea,* et surtout pour les amener à fleuraison, il faut en cas de culture en pot, ne pas trop leur plaindre l'espace; s'il était possible, on ferait bien de les planter en pleine terre, dans la partie la plus chauffée et la plus humide d'une serre. En tout cas, on ne saurait suivre de meilleur procédé, que celui dont l'usage, à Ealing Park, a si bien réussi pour faire fleurir l'*Amherstia nobilis.* (Voir ci-dessus, vol. V. p. 431d.) Les *Brownea* se multiplient de bouture sous cloche et sur couche chaude. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 383. Le *Platycerium grande* au jardin de Kew.

Platycerium ! ce nom semble évoquer quelque géant du monde dont nous foulons les débris. Sera-ce un Aurochs aux cornes puissantes, un Elan au bois pondéreux, ou pour le moins..? mais qu'arrive-t-il ? — une pacifique Fougère.

Pacifique, oui, mais d'ailleurs gigantesque dans son genre, originale surtout et pittoresque à faire pâlir l'Acanthe lui-même. Quoi de plus simple et de plus noble à la fois! Fixée sur une surface abrupte, la plante couvre de ses larges frondes près de trois mètres de pourtour. A sa base, un écusson étalé comme un immense thallus de Lichen (1); au centre, sur un mamelon saillant, (tige raccourcie). des frondes coriaces, disposées en deux groupes avec une élégante symétrie; celles-ci jumelles et fertiles, découpées en lanières dichotomes, pendent comme des Fucus aériens : elles forment l'arrière-garde de la pousse précédente, au lieu d'être comme on serait tenté de le croire l'avant-garde de la végétation qui se déroule au-dessus d'elles : leur fronde nourricière (stérile) est tombée; elles-mêmes vont se détacher à leur tour, comme fait le bois caduc des ruminants. Au-dessus, une fronde plus large, inégalement frangée, flanquée d'une écaille gemmaire, figure une élégante corbeille ou le chapi-

(1) Cet écusson qui forme en quelque sorte le pied de la plante, répond par sa nature morphologique à un ensemble d'écailles gemmaires développées une à une à la base de chaque pousse successive. La première de ces écailles a dû être un *prothallium*, sorte de cotylédon thalliforme qui se développe par suite de la germination du spore chez les Fougères. Ces écailles apparaissent alternativement à gauche et à droite de la tige raccourcie, en sens inverse de la fronde fertile que chacune d'elles accompagne; d'ailleurs après un certain nombre d'années, à mesure qu'une nouvelle écaille thalloide se superpose aux précédentes, la plus ancienne (inférieure par sa position) se désorganise et disparait.

teau d'une colonne corinthienne : c'est le premier produit de la végétation nouvelle; son limbe se déroule et s'étale ; bientôt vont surgir, de sa base les deux frondes fertiles auxquelles elle a ménagé des provisions de nourriture, mais dont elle ne verra pas la maturité : ainsi les feuilles printannières du Colchique de nos prairies, meurent avant de voir les fleurs automnales dont elles ont préparé la venue, en formant le bulbe qui doit les nourrir.

Expliquons mieux ce qui précède en le résumant :

Chaque pousse annuelle du *Platycerium grande*, offre deux phases consécutives, séparées par un temps d'arrêt : 1° Développement d'une fronde stérile, flanquée d'une écaille gemmaire. 2° Développement de deux frondes fertiles.

Dans un temps donné l'on ne voit sur le même exemplaire que la fin d'une pousse (fructification ou frondes fertiles), et le commencement de la suivante (fronde stérile).

Il est même des époques de transition où la fronde stérile existe seule, les fertiles anciennes étant tombées, sans que de nouvelles aient eu le temps de les remplacer.

Enfin, les écailles gemmaires thalloïdes de trois ou quatre végétations différentes persistent à la fois sur le même pied.

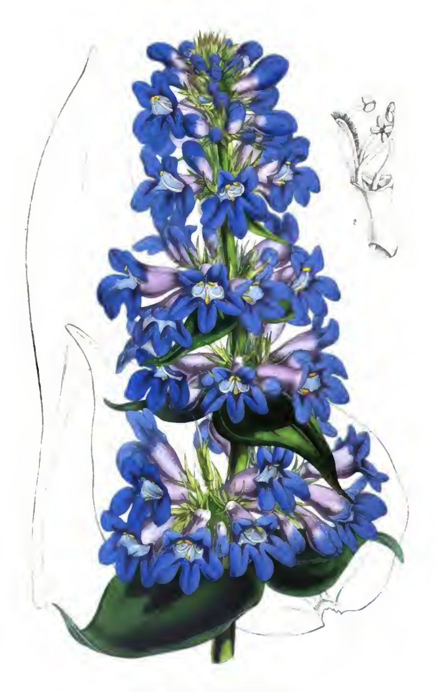
Ajoutons que le développement des frondes stériles et des écailles gemmaires, se fait dans un ordre d'alternance, chacun de ces organes paraissant toujours en sens inverse de celui de même nom qui le précède ou qui le suit.

Trois espèces du genre *Platycerium* sont connues dans les jardins ; deux y furent long-temps et y restent souvent confondues sous le nom d'*Acrostichum alcicorne* : l'une, originaire de l'Australie et de l'Asie, est le vrai *Platycerium alcicorne*, Desv., l'autre (*Platycerium Stemmaria*, Desv.) habite les régions occidentales et tropicales de l'Afrique ; plus originales que belles, on les cultive surtout comme objet de curiosité ; la simple esquisse en miniature de leur sœur montre assez qu'elle se recommande à d'autres titres et pourtant elle conserve le triste privilége de la rareté.



L'exemplaire dont nous reproduisons la figure, d'après le journal anglais *The Florist*, est juste celui qui fit connaître l'espèce à l'Europe, à l'état vivant. C'est une des curiosités du jardin de Kew, où M. Bidwill l'introduisit en 1843, du district d'Illawara, sur la côte orientale de l'Australie, à plusieurs degrés hors du tropique. L'espèce, dans sa croissance spontanée, s'attache en épiphyte au tronc des grands arbres ; c'est dire assez qu'on le traite en Europe, comme les Orchidées épiphytes.





PENTSTEMON CYANANTHUS *Hook.*

383.

PENTSTEMON CYANANTHUS.

PENTSTEMON A FLEURS BLEUES.

Étym. Voir ci-dessus, vol. I, p. 145.

Scrophularineæ § Digitaleæ, Benth. — Didynamia-Angiospermia, Linn.

CHARACT. GENER. — Vide suprà t. c.
CHARACT. SPECIF. — « P. caule elato glaucescenti-viridi, foliis integerrimis, inferioribus oblongo-spathulatis petiolatis acuminatis, caulinis sessilibus cordato-ovatis, tenui-acuminatis, floralibus inferioribus late cordatis acuminatissimis, pedunculis axillaribus pseudo-verticillatis multifloris spicam foliosam interruptam spectabilem formantibus, sepalis angustis lanceolato-subulatis, corollæ pulcherrimæ azureæ tubo purpureo superne ampliato, limbi bilabiati lobis subæqualibus, antheris filamentoque sterili hirsutis. » Hook.
Pentstemon cyananthus, Hook. Bot. Mag. tab. 4464.

Encore un *Penstemon!* oui, mais il est nouveau, mais il est beau, (deux qualités dont l'une n'implique pas l'autre, mais dont l'une ne gâte pas l'autre à coup sûr), mais il présente des traits déjà populaires rajeunis par un coloris original. Bref, couleur et forme, l'une décorant l'autre, parlent clairement en sa faveur.

Les *Pentstemon*, on le sait, sont une des formes caractéristiques de la végétation des monts Rocheux et des régions tempérées du Nouveau Mexique. C'est de la première de ces contrées, leur véritable quartier central, que nous arrive la nouvelle recrue. M. Burke l'a recueillie dans une des vallées supérieures du bassin de la rivière Plate, dont les eaux se déversent dans le Missouri, non loin du 41me degré de latitude boréale. Levée de graines dans le jardin de MM. Lucombe et Pince, la plante s'est montrée rustique sous le ciel du sud de l'Angleterre; elle promet de l'être au moins à demi sous le climat plus rigoureux de l'intérieur de la Belgique.

J. E. P.

CULTURE. (P. T.)

Voir ci-dessus, vol. I, p. 147.

MISCELLANÉES.

† 384. **Culture en pot du *Combretum purpureum*, dans la vue d'en faire de beaux exemplaires pour exhibition.**

Pourquoi cette charmante liane figure-t-elle si rarement dans les concours? M. W. Wood se fait la question et répond: c'est que d'ordinaire elle reste confinée à demeure dans la serre chaude, en pleine terre, dans un milieu dont on ne saurait guère adapter la température à ses conditions toutes spéciales de végétation d'une



part, et de fleuraison de l'autre. Comment la placer dans ces conditions? Par la culture en vase mobile, qui permet de faire varier suivant le besoin la température ambiante. Ce moyen indiqué, voyons comment l'auteur a su le mettre en pratique.

En juillet 1847, M. William Wood eut sous la main un exemplaire déjà fort et passablement ramifié de *Combretum purpureum*, planté dans un pot de 0m.280 : il s'agissait de le mettre à fleur. Au lieu de le transférer en plein sol, dans une serre, M. Wood le rempota dans un vase d'environ 0m.355, garni d'un bon fond de drainage. Plaçant ce vase à la surface d'une couche neuve de tannée, il vit, au bout de quelques semaines, l'arbuste offrir tous les signes d'une vigoureuse croissance, et cette vigueur ne fit que s'accroître, à mesure que le vase fut enfoncé dans la couche, d'abord à moitié, puis aux trois quarts, sa base reposant sur une terrine renversée. La température de la serre fut maintenue le jour entre 18° et 26°, la nuit entre 10° et 15° Centig. Dans ces conditions, aidées par un bon système de ventilation, l'arbuste se mit à mûrir des fortes pousses, et dès cette période, fut graduellement ramené vers la surface de la couche, où il resta durant l'automne et l'hiver, dans une atmosphère maintenue entre 10° et 15° Centigr., c'est-à-dire juste assez chaude pour répondre aux exigences du plus grand nombre de plantes de la serre, et pour faire conserver au *Combretum* son feuillage, jusqu'à l'été de 1848. C'est alors que, excités par une température plus élevée, les bourgeons des branches mûries durant l'été et l'au-

tomne précédents, se développèrent en longs et brillants racèmes de fleurs : une de ces grappes rameuses mesurait presque 0m,60 de long sur 0m45 de largeur, et si de ces chiffres arides l'on s'élève à la contemplation des plus belles formes, revêtues des plus riches couleurs, on ne fera que rendre justice à l'objet dont une simple vignette esquisse le port.

(*Extrait pour le fond d'un long article du* Magazine of Gardening and Botany, *Février* 1849.)

† 385. Note sur les Bambous.

Les Bambous sont classés dans la famille des Graminées; ils paraissent confinés entre les tropiques, soit qu'ils exigent la chaleur torride, soit que leurs semences ne soient pas arrivées jusqu'aux zones tempérées dans des circonstances favorables. On peut cependant présumer qu'ils réussiront sur les côtes d'Afrique et en général dans toutes les parties de l'Algérie où les gelées ne sont pas à craindre. Les services qu'ils rendraient méritent que l'on fasse avec persévérance quelques essais pour enrichir notre colonie d'Alger de cette précieuse acquisition. En effet, l'Indien en tire une partie de sa nourriture, des ustensiles de ménage, des tiges légères et capables d'une résistance supérieure à celle de bois très pesants et de même volume. Plus d'une fois, dans les voyages de découvertes, des tronçons de gros bambous ont servi de barriques, pour fournir aux équipages une eau plus pure que celle qui avait séjourné trop longtemps dans des vases imprégnés de matières putrescibles. Dans les grandes îles de l'Asie et sur les côtes occidentales de l'Amérique du Sud, les Bambous fournissent seuls les matériaux pour la construction de maisons d'une belle apparence, d'une assez longue durée, susceptibles des embellissements du luxe, où l'on trouve une entière sécurité lorsque des tremblements de terre font écrouler les maisons de pierres, et ensevelissent sous des ruines leurs malheureux habitants. D'autres Bambous peuvent former d'excellents abris ou des fortifications, en opposant à l'ennemi leurs redoutables épines, et donnent des armes de jet dont la pointe est aussi acérée que si elle était armée de fer. C'est dans ce genre de plante que l'on trouve un véritable *bois de fer ;* car on assure que la hache tire quelquefois des étincelles de ces tiges imprégnées de silice, et cependant ce bois si dur peut être divisé en filaments assez déliés pour que l'on en fasse des tissus ; il remplace l'Osier pour des ouvrages de vannerie d'une grande délicatesse, on en fait même du papier. Nous ne possédons pas un genre de plantes qui soient propres à des usages aussi diversifiés.

Suivant Linné, les Bambous sont des Roseaux. En effet, des analogies assez remarquables semblent rapprocher ces plantes à tiges longues, articulées, à feuilles aiguës ; cependant d'autres différences ont paru trop caractéristiques pour ne point constituer les Bambous en genre distinct ; mais il s'agissait ensuite de procéder à l'énumération des espèces du genre nouveau. Sur ce point, les botanistes n'ont point été d'accord, faute de descriptions assez complètes, de dessins exacts et de documents que l'on ne peut trouver dans les herbiers ; car les Bambous, ainsi qu'une foule de plantes traçantes, ne fleurissent souvent, dans leur patrie qu'à de très longs intervalles. Parmi les espèces de l'Inde, on remarque :

Le Bambou *Sammat* qui est le plus grand de tous. Dans les terrains qui lui conviennent, il a quelquefois jusqu'à 100 pieds de haut, et 18 pouces de diamètre à la base ; son bois n'a pas un pouce d'épaisseur, en sorte que la capacité du vide intérieur rend ces longues tiges très propres à faire des seaux, des coffrets, des mesures de capacité, etc. On fait même des barques avec les plus grosses tiges, en ajustant aux extrémités des pièces de bois, auxquelles on donne une forme propre au mouvement rapide de ces légers esquifs.

Le Bambou *Illy* est au 2e rang, quant à la grandeur ; il s'élève communément à 60 ou 70 pieds ; il sert aux mêmes usages que le *Sammat*, mais son bois est plus épais ; ces deux espèces se plaisent dans les terres humides et fertiles.

Le *Térin* ou *Télin* est un de ceux qu'on a le mieux observé à cause des usages multipliés qu'on en fait dans toutes les régions chaudes de l'Asie, sur le continent et dans les iles. Il ne s'élève qu'à 50 pieds, mais il fournit aussi des vases d'une assez grande capacité, et peut remplacer presque partout les deux grandes espèces. Lorsque ses tiges sont abattues, on les fend dans leur longueur, on les aplatit, on les fait sécher dans cette situation, et ce sont des planches.

En les subdivisant on a des lattes; les grosses tiges sont les poutres, et les petites sont des chevrons. Aucune matière propre aux constructions ne réunit au même degré la force et la légèreté. Les jeunes pousses, soit de la tige, soit des racines, sont alimentaires, et du goût non-seulement des nationaux, mais des colons européens. On les mange comme les Asperges, ou confites dans le vinaigre, ou avec les viandes.

L'*Ampel*, cette espèce encore plus petite que le *Télin*, est aussi l'une des plus précieuses pour l'économie domestique, l'industrie et l'agriculture de l'Asie méridionale; elle fournit des leviers, des brancards, des échelles. L'Indien qui fait la cueillette du vin de Palmier, lorsqu'il a épuisé la tige sur laquelle il est monté à une centaine de pieds de hauteur; se fait un pont d'Ampel pour passer sur le Palmier voisin. Une longue tige de ce Bambou suffit pour le porter, et une autre sert de garde-fou. Les jeunes pousses ont une saveur peu différente de celles du Télin.

Le *Tcho* fournit au Chinois un papier très solide, dont ils font des parasols, et que leurs peintres choisissent le plus souvent pour y déposer les œuvres de leurs pinceaux. L'épineux *Téba* sert à faire des haies défensives, des retranchements dont les approches sont hérissées des redoutables pointes du *Tallam*, espèce très dure, presque sans vide dans l'intérieur, et dont les fragments aiguisés percent les souliers des fantassins et les pieds des chevaux.

Le *Beesha* est la ressource des écrivains de l'Inde qui en tirent leurs plumes. Dans le système de Linné, cette espèce porte le nom d'*Arundo scriptoria*.

Les espèces de Bambou d'une médiocre hauteur s'accommodent très bien des terrains secs et maigres : on peut donc en avoir partout à l'aide d'une chaleur suffisante. Les jeunes pousses contiennent une matière sucrée plus ou moins abondante, et dont les herbivores sont extrêmement avides; l'homme lui-même ne dédaigne pas cet aliment. On prétend que ces pousses se renouvellent à chaque lunaison, et qu'en général la végétation de ces plantes est réglée par le cours de la lune, sans que le soleil y participe autrement que par la chaleur dont il est la source. Toutes les espèces de Bambous ont une racine, ou souche traçante sous terre, articulée, dont les nœuds produisent au dehors les touffes de tiges qui se développent avec une prodigieuse rapidité. Il en est qui grandissent réellement à vue d'œil, car elles atteignent en un seul jour la hauteur de plusieurs pieds. Ces tiges, qui croissent si vite, ne fleurissent qu'une seule fois après une durée de plus d'une demi-siècle; ainsi leur semence est rare, et la propagation par cette voie est difficilement observée. Si l'on parvient à rapprocher de l'Europe ces végétaux non moins curieux qu'intéressants par leur utilité, la science y gagnera, les arts sauront en profiter, et les efforts qu'on aura faits seront amplement récompensés.

X.

(*Revue Horticole.*)





[illegible] variées et Pâquerettes

(BELLIS PERENNIS L.)





584.

VARIÉTÉS NOUVELLES DE PAQUERETTES.

(BELLIS PERENNIS.)

Hier à peine, comme l'homme de la fable soufflant à la fois le chaud et le froid, la Flore s'exclamait dans un même article : vivent les paquerettes, mort aux paquerettes! — Vive la gente fleur qui fait rêver le poète! meure l'importune parasite qui dérange l'œuvre de l'agriculteur.

Aujourd'hui la paquerette nous revient, non plus en fleur modeste qui se cache dans le gazon, mais brillante, coquettement parée, embellie et presque métamorphosée par l'art. Aux disques d'or encadrés de rayons blancs et roses ont succédé de charmants pompons : ici des languettes blanches, roses ou cramoisies, s'étalent en imbrication symétrique; là, creusées en nacelle elles forment comme des miniatures de Dahlia; ou bien, ce sont de petites tubes à gorge blanche encadré d'un liseré rose, tantôt régulièrement disposés en globe, tantôt entremêlés de languettes blanches; ailleurs c'est une cocarde bicolore, disque de carmin, encadrement rose; ici, on dirait une nichée de petites têtes florales jaunes et vertes, écloses dans le sein maternel; parfois même cette progéniture surnuméraire, groupée en cercle autour de la tête centrale, lui forme comme une couronne fleurie : enfin, entre ces types distincts se placent mille et une nuances intermédiaires de forme et de coloris.

En dòtant l'horticulture de ces charmantes variétés, l'Allemagne nous rappelle qu'il y a sous nos pas, dans nos bois, nos prairies, nos bruyères, de vraies conquêtes à faire pour les jardins. Tout le monde admet le fait, mais qui cherche à le mettre à profit? Hélas! savoir est un, et faire est un autre!

En tout cas, les nouvelles paquerettes sont un charmant appoint pour nos bordures. Sans exclure les *Armeria*, elles marieront leurs jolies fleurs aux Primevères, aux Auricules, aux *Cyclamen*, aux *Myosotis azorica* et *sylvestris*. Floraison précoce, prolongée, continue, abondante, fraîcheur et variété de coloris, rusticité parfaite, culture et multiplication faciles, elles ont tout ce qui fait et justifie un succès.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 386. **Le Vriesia splendens.** CH. LEM. (TILLANDSIA SPLENDENS, HORT. VRIESIA SPECIOSA, HOOK.) (1)

En revenant sur cette charmante broméliacée, la *Flore* tient moins à débattre quelques points litigieux de synonymie, qu'à constater un légitime succès horticole. Approuvons seulement la formation du genre *Vriesia* hors du groupe hétérogène, nous pourrions dire du fond de sac qui porta longtemps l'étiquette *Tillandsia*. Sans parler des caractères floraux, les *Vriesia* se distinguent au premier coup-d'œil entre toutes les broméliacées, par l'imbrication strictement distique de leurs bractées; elles ont une inflorescence caractéristique, un caractère superficiel facile à saisir, et c'est le point important pour l'horticulteur et le simple amateur qui cherchent dans les plantes des formes plutôt que des subtilités de structure. Du reste à ce double point de vue, le *Vriesia splendens* a de quoi satisfaire les plus difficiles : elle a conquis et conservera longtemps une place d'honneur dans la serre chaude.



(1) Consulter pour l'histoire et les caractères détaillés de cette espèce, le 2e volume de la *Flore des serres*, (1846, mai, tab. IV), où elle est figurée sous le nom de *Tillandsia splendens*; pour les caractères et les espèces du genre *Vriesia*, voir le 5e volume du même ouvrage, article *Vriesia glaucophylla*, Lindl. (tab. 452).





BLANDFORDIA FLAMMEA *Lindl.*

585.

BLANDFORDIA FLAMMEA.

BLANDFORDIA COULEUR DE FEU.

Étym. Le Marquis de Blandford, plus tard Duc de Morlborough, un des Mécènes de la botanique en Angleterre, vers le commencement de ce siècle.

Liliaceæ § Agapantheæ, Endl. — Hexandria-Monogynia, Linn.

CHARACT. GENER. — « *Perigonium* corollinum, tubuloso-campanulatum, limbo breviter sexlobo, æquali. *Stamina* 6, basi tubi inserto; *filamenta* filiformia, inclusa. *Ovarium* pedicellatum, triloculare. *Ovula* plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. *Stylus* subulatus; *stigma* simplex. *Capsula* prismatica, trilocularis, tripartibilis, introrsum dehiscens. *Semina* in *placentis* suturos marginantibus plurima, horizontalia, *testa* laxa, pubescente. *Embryo* rectus, dimidio *albumine* longior, *extremitate radiculari* umbilico proxima. »

« Herbæ *in Nova Hollandia orientali extratropica* (*et in insula Van Diemen*) *indigenæ*; radice *fibrosa*, foliis *radicalibus linearibus elongatis*, *caulinis distantibus abbreviatis*, racemo *terminali abbreviato*, pedicellis *bibracteatis*, bractea *altera interiore laterali minore*, floribus *puniceis*, *cernuis*. » Endl.

Blandfordia, Smith. Exot. Bot. I. 5. tab. 4. Rob. Br. Prodr. 295. Bot. Mag. tab. 2005. Bot. Reg. tab. 286. 911 et nov. ser. ann. 1845. tab. 18. Endl. gen. N° 1104. Kunth. Enumer. I. V. 589.

CHARACT. SPECIF. — *B.* glaberrima; foliis erecto-patentibus, longe linearibus, (1 ½-2 poll. longis, 1 ½-2 lin. latis), apice sphacelato acutiusculis, carinato-canaliculatis, margine sub lente leviter eroso lævibus!; scapo 2-3 pedali, laxe 3-5 bracteoto; floribus 7-8, (interdum paucis v. solitariis) conferte racemosis, umbellam fere simulantibus, sub anthesi pendulis; bracteis floralibus lanceolato-linearibus, singula intus bracteola ea dimidio breviore aucta, inferne albo-et scarioso-marginatis, trinerviis, pedicello sub anthesi multo brevioribus; perianthii suprà basim conicam campanulati (haud ventricosi) laciniis exterioribus ovatis obtusiusculis, interioribus semi-orbiculatis, obtusissimis, omnibus mucronulatis; filamentis fauci, (nempe margini interno baseos coniræ perianthii insertis) inclusis; pedicellis post anthesim assurgentibus, podogyniis fructuque immaturo horizontali-ascendentibus.

Blandfordia flammea, Lindl. mss. ex Paxt. Mag. of Gard. and Bot. ann. 1850, p. 333 cum icone.

Le genre *Blandfordia* compte aujourd'hui six espèces, toutes originaires des régions stériles de la Nouvelle Galles et de l'île Van Diemen. Entre leur port et leur habitat la concordance est parfaite; l'un explique ou suppose l'autre et fait dire : telle terre, telle plante. Sur le sol aride qui porte les *Xanthorrea*, les *Kingia*, les *Stylidium*, où les *Dracophyllum* simulent des *Pandanus* en miniature, où les organismes les plus divers revêtent comme masque la forme de jonc ou de bruyère, là, plus qu'ailleurs, on devait s'attendre à voir surgir du maigre feuillage d'un faux *Juncus* des fleurs de Liliacée, grandes et belles comme celles des *Funckia*. Singulière, mais juste compensation! Cette flore australienne, si pauvre de feuillage et de fruits, c'est entre toutes la plus riche et la plus brillante de fleurs. Comme au cap de Bonne Espérance, comme dans les *Campos* et les *Carrascos* du Brésil, comme sur les collines sèches où végète l'Olivier, l'aridité du sol n'affecte que les formes végétatives, la fécondité de la nature s'y trahit par la multiplicité des types, l'éclat du soleil s'y reflète sur mille et mille corolles.

Si ce dernier effet devait se prouver, nous citerions l'exemple du *Blandfordia flammea*. Conservé en serre, bien arrosé, bien nourri, mais toujours soustrait aux rayons directs du soleil, sa végétation est luxuriante, ses feuilles, plus amples, perdent un peu de leur raideur, sa hampe, plus robuste, s'orne de fleurs plus nombreuses : mais n'attendez plus

de lui la même vivacité de coloris; pour tenir ce que son nom promet, il lui faut, au moins en été, le grand air et le grand jour.

Des six espèces (1) connues de *Blandfordia,* quatre sont déjà dans les jardins : l'Angleterre posséda la plus ancienne (*Blandfordia nobilis*, Sm.) dès l'année 1803. Celle qui figure ici, fut reçue en octobre 1849, du voisinage de Sydney, par MM. Low, à qui l'établissement Van Houtte doit cette charmante nouveauté.

J. E. P.

(1) Nous croyons faire œuvre utile à l'horticulture, en mettant en regard les caractères de cinq de ces espèces, tels qu'ils sont tracés par le Dr Lindley, dans le numéro d'Avril 1845, du *Botanical Register*, (fol. 18, à propos du *Blandfordia marginata.*)

Sp. 1. Blandfordia *nobilis*, Smith. (Botan. Reg. tab. 285); — foliis angustissimis integerrimis, floribus ventricoso-infundibularibus subumbellatis pendulis, bracteis ovatis mucronatis pedicellis brevioribus.

Hab. Nouvelle Galles du sud, dans le voisinage de Sidney.

Fleurs rouges avec leur moitié supérieure jaune : le racème a l'air d'une ombelle, à cause de la brièveté de son axe. Les bractées sont très courtes et à moitié pétaloides.

2. B. *grandiflora*, Rob. Br. (Bot. Reg., tab. 924); — foliis rigidis, erectis, angustis, apice serratis, floribus breve racemosis ventricoso-infundibularibus pendulis, petalis retusis, bracteis ovatis acutis pedicellis floriferis subæqualibus.

Hab. Avec la précédente.

Fleurs rouges, avec leur moitié supérieure jaune, en racème raccourci : les bractées sont ici moins membraneuses et plus longues que chez la précédente; mais elles sont toujours plus courtes que les pédicelles fructifères, et même que les pédicelles florifères, quelque temps après l'anthèse.

3. B. *marginata*, Herb. (Lindl. Bot. Reg. tab. 18, ann. 1845); — foliis rigidis suberectis margine toto scaberrimis, floribus conicis longe racemosis pendulis, petalis rotundatis, bracteis lineari-lanceolatis foliaceis pedicellis semper æqualibus v. longioribus.

Hab. Ile Van Diemen, près de Rocky Cape, dans le sable. Gunn. herb.

Fleurs d'une belle teinte cuivrée à l'extérieur, jaunes en dedans et vers le bord des divisions du périanthe, qui sont mucronées sous leur extrémité dorsale. Les bractées sont toujours rigides, vertes, et quelque peu foliacées, même quand la plante est en fruit.

4. B. *Backhousii*, Gunn; — foliis rigidis apice serratis, floribus conicis longe racemosis subcorymbosis, petalis ovatis, bracteis lineari-lanceolatis acuminatis pedicellis duplo brevioribus.

Hab. Ile Van Diemen, le long de la rivière Mersey. Gunn. herb.

Fleurs en apparence semblables à celles du *Blandfordia grandiflora;* leur couleur n'est pas connue. Les pédicelles très longs et grêles, font que l'inflorescence s'approche assez du corymbe; leur longueur est au moins double de celle des bractées, bractées, qui sont elles-mêmes très longues et grêles.

5. B. *Cunninghamii*, Lindl.; — foliis patulis subdebilibus omnino integerrimis lævibusque, floribus conicis apice inflatis laciniis omnibus acutis, staminibus exsertis, bracteis rigidis foliaceis pedicellis brevioribus.

Hab. Nouvelle-Hollande; localité inconnue.

L'inflorescence de cette espèce est celle du *Blandfordia nobilis.* Ses fleurs, beaucoup plus grandes que celles des espèces précédentes, sont à l'extérieur d'une couleur rougeâtre plus uniforme; le jaune ne s'y montre qu'au sommet des divisions du périanthe. Ses longs filets portent évidemment les anthères hors du limbe de la fleur.

CULTURE. (S F. et en été P. T.)

La tige entièrement souterraine des *Blandfordia* est une espèce de rhizôme tubéreux, couronné par un faisceau de feuilles dans sa partie supérieure, tronqué (*præmorsus*) au bout opposé, et qui porte au-dessous de l'insertion des feuilles une couronne de fibres radiculaires, grosses, blanches et charnues : ces fibres pourriraient infailliblement par la stagnation des eaux d'arrosage; aussi faut-il ménager un bon drainage à la terre des pots qui les renferment. La culture de ces belles plantes est du reste identique avec celle des *Sisyrinchium* de serre froide : les plants veulent être placés en hiver dans une partie sèche et bien aérée de la serre, et ne demandent pendant cette période que juste assez d'eau pour empêcher la terre de se dessécher. La multiplication se fait par éclats des rhizômes : peut-être même la plante mûrira-t-elle des graines, si l'on a soin d'abriter contre les pluies les plants qui fleurissent à l'air libre : au moins est-il vrai, que l'exemplaire figuré ci-contre a déjà noué et développé ses capsules.

L. VH.



ISOLOMA PICTUM *Planch.*

(*Gesneria picta Hook.*)





586

ISOLOMA PICTUM.

ISOLOMA A TEINTES VIVES.

Étym. ἴσος, égal : λῶμα, frange, limbe.

Gesneriaceæ § Gesnereæ, Dne. — Didynamia-Angiospermia, Linn.

CHARACT. GENER. — *Calyx* ovario maxima parte adhærens, laciniis 5, subæqualibus. *Corollæ* subregularis tubuloso-urceolatæ lobis parvis subæqualibus. *Stamina* 4, didynama, inclusa. *Disci* epigyni glandulae 5, tribus posticis paulo majoribus et magis confluentibus. *Ovarium* semiliberum. *Stylus* simplex, inclusus. *Stigma* bilobum. *Capsula* unilocularis, polysperma.

Herbæ *Americanæ, basi interdum semi-lignosæ*, rhizomate *squamoso*, caulibus *elatis*, *ramosis*, foliis *oppositis verticillatisque*, floribus *axillaribus v. in racemos terminales foliosos digestis.*

(Charact. gener. ex verbis Cl. Decaisne (1) et iconibus *Isolomatis picti*, *I. hondensis* et *I. triflori*, elicitum.

Isoloma, Benth. Pl. Hartweg..... (pro sectione gen. *Gesneria*). Decaisne, Revue hort. ann. 1848, p. 465 (*generice*).

Kohleria, Regel.

Gesneriæ sp. Auct. plurim

CHARACT. SPECIF. — « I. tota velutino-hirsutissima, caule erecto elongato, foliis ovatis acuminatis crenato-serratis oppositis ternisque discoloribus inferioribus longe petiolatis lamina basi hinc decurrente, racemis elongatis foliosis, pedicellis aggregato-verticillatis foliis floralibus brevioribus unifloris, calycis tubo rotundato-hemisphærico dentibus 5 parvis erectis, corolla cylindracea subtus parum ventricosa ore contracto limbo parvo 5-lobo æquali maculato, staminibus styloque inclusis, glandulis hypogynis 5 quorum 3 basi conjunctis. »

« β minus hirsuta, foliis floralibus majoribus, corollis minoribus, foliis subtus pallidioribus. » Hook. (*sub Gesneria.*)

Gesneria picta, Hook. Bot. Mag. Tab. 4431.

Observ. Var. β ad Isoloma hondense (Gesneria hondensis, HBK. Hook. Bot. Mag. Tab. 4431), proxime accedere videtur.

(1) Voici dans quels termes M. Decaisne adopte le genre *Isoloma*, proposé par M. Bentham dans ses *Plantæ Hartwegianæ*, probablement comme simple section naturelle des *Gesneria* :

« M. Bentham a le premier séparé des *Gesneria* un groupe d'espèces auxquelles il a donné le nom d'

ISOLOMA Benth. (*Kohleria* Regel).

Les espèces de ce groupe se caractérisent par leur calice à divisions presque égales, par leur corolle à tube droit, légèrement renflé vers le milieu, mais à gorge resserrée et à limbe divisé en 5 lobes réguliers, par leur stigmate bilobé, enfin par leur ovaire muni de 5 glandes distinctes. — Les *Isoloma* sont des *Gesneria* à rhizômes écailleux, à tiges rameuses et à fleurs axillaires. Les espèces que j'y rapporte sont :

1. I. longifolium. Dne. — *Gesneria longifolia*. Bot. Reg., t. XL, 1842.
2. I. hondense. Dne. — *G. hondensis*. Bot. Reg., 4217.
3. I. triflorum. Dne. — *G. triflora*. Bot. Mag., 4342. — *Kohleria triflora*. Regel.
4. I. molle. Dne — *G. mollis*.
5. I. vestitum. Benth.
6. I. spicatum. Dne. — *G. spicata*. Kth. (1).
7. I. longipes. Dne.
8. I. petiolare. Benth.
9. I. erianthum. Benth.
10. I. lasianthum. Dne. — *G. lasiantha*. Zucc. Abhandl. Acad. Munch.; 1829, p. 300.
11. I. tubiflorum. Dne. *G. tubiflora*. Cav. Icon., 384.
12. I. rhynchocarpum. Benth.
13. I. elatior. Dne.
14. I. verticillatum. Dne. — *G. verticillata*. Cav. Icon., 385. (Non *G. Douglasii var.*)

(1) Sous le nom de *G. spicata* on confond plusieurs espèces que nous chercherons à faire connaître plus tard. Dne.

Longtemps les Gesnériacées ont pu s'appeler une famille de Babel : pas une espèce n'était sure de son vrai nom, beaucoup avaient l'embarras du choix entre trois ou quatre noms également faux : vous parliez *Achimenes*, on vous répondait *Gesneria*, sans que l'un de ces mots apportât plus que l'autre une idée nette à l'esprit. D'où venait le mal? d'une erreur souvent signalée et toujours commune. Sous quelques prétendus genres, vaguement, superficiellement, incomplètement, inexactement définis, s'entassaient pêle et mêle, sans critique et sans distinction, les formes les plus disparates; chaque descripteur d'une espèce la jetait au monceau commun, laissant au voisin le soin d'apporter dans ce chaos la lumière de l'analyse comparative. Une Gesnériacée se présentait : elle était jolie, partant digne de courir les jardins; il lui fallait un nom, un

signalement, un passeport : en ce temps-là, (nous parlons d'avant le septième volume du Prodrome), Sprengel était l'oracle de la botanique systématique; l'oracle consulté, répondait : *Gesneria* (nous traduisons littéralement de l'idiome sacramentel); calice quinquépartite; corolle tubuleuse-campanulée, limbe à cinq divisions, deux supérieures et trois inférieures; stigmate à deux lobes; capsule uniloculaire, bivalve; placentas pariétaux bilamellés [1] » Bien dit! voilà ce qui s'appelle une définition large et commode; les Gesnériacées, les Cyrtandracées y dansent à l'aise en compagnie des Orobanchées : grâce à cette magique formule, on entasse en même sac : les *Dircæa* aux rhizômes tubéreux, aux corolles dont la grande lèvre supérieure forme comme un couvercle à charnière sur leur gorge largement béante; les *Isoloma* aux rhizômes écailleux, aux corolles presque régulières, tubuleuses-urcéolées, c'est-à-dire à gorge contractée en cercle; les vrais *Gesneria*, dont les corolles, tubuleuses et faiblement irrégulières, ont la gorge dilatée, et dont les rhizômes sont squamifères : par ces exemples qu'on juge du reste. *Achimenes*, *Gloxinia*, *Besleria*, c'étaient là tout autant de noms simples, couvrant la marchandise la plus variée.

Heureusement, de l'excès du mal vient le remède : des botanistes ont réparé les fautes d'autres botanistes. Martius, d'abord, puis MM. Lindley, Bentham et Regel, ont opéré le premier départ entre ces éléments hétérogènes : plus récemment encore, M. Decaisne a complété l'œuvre, en traçant, dans une rapide esquisse [2], la démarcation nette et précise de genres assez nombreux, genres avoués par la nature, réclamés par la science, et que devront admettre les horticulteurs raisonnables. Mieux vaut, en effet, apprendre dix noms auxquels s'attachent des idées nettes et justes, que d'en retenir un vide de sens ou qui sert de voile à la confusion : mieux vaut cent fois pour l'horticulteur-commerçant, pouvoir par le nom seul d'une plante s'en figurer d'avance les caractères, que d'acquérir en aveugle, sur la foi d'un catalogue, tel *Gesneria* qui peut se trouver chair ou poisson, sans mentir à la formule élastique de l'ancien genre.

Ces réflexions, que nous aurions voulu pouvoir rendre en moins de phrases, nous sont naturellement inspirées par l'objet de cet article. Son premier nom de *Gesneria* ne présente que du vague à l'esprit : le second *Isoloma* implique l'idée de rhizômes écailleux, de fleurs tubuleuses urcéolées, de tiges dressées, tous points qu'il importe de connaître pour juger des affinités spécifiques de la plante. A cet égard, au lieu de dire vaguement avec sir W. Hooker, que l'espèce diffère de tous les *Gesneria* décrits, (plus de cent plantes ont porté ce nom générique), nous pourrons rapidement la comparer au petit nombre d'*Isoloma* cités en note, et voir qu'elle touche à l'*Isoloma houdeuse*, surtout par sa variété β, qui pourrait bien se rapprocher de cette dernière espèce plus que du type.

Quoi qu'il en soit, le feuillage seul ferait de l'*Isoloma pictum* une plante éminemment ornementale : avec ses brillants racèmes orangés ce doit être un objet superbe. L'exemplaire figuré vient de fleurir au jardin de Kew, de graines envoyées de la Colombie par le collecteur Seemann : la variété β, que distinguent des fleurs plus petites, des bractées plus développées et des feuilles d'une teinte moins vive, est décrite sur des exemplaires envoyés du même pays à MM. Veitch, par leur collecteur M. W. Lobb. J. E. P.

(1) Sprengel, Syst. veget., vol. II, p. 685.
(2) Revue horticole, ann. 1848, p. 462–469 et ann. 1849, p. 241–4.

CULTURE. (S. T.)

Voyez : { Tome I, page 82, *Achimenes picta.*
» VI, » 133, *Gloxinias.*

MISCELLANÉES.

—

✝ 387. Floraison de l'Oncidium serratum.

Avant sa fleuraison toute récente dans la célèbre collection de M. Pescatore, au château de Celles, cette curieuse épiphyte, était connue seulement d'un petit nombre de botanistes, et cela, d'après une grossière copie d'un vieux dessin espagnol, copie envoyée du Pérou par Mathews et conservée dans l'herbier de Sir William Hooker. Ses fleurs, dans le dessin en question, étaient représentées à peu près deux fois moindres que dans la vignette ci-contre, et presque deux fois plus grandes qu'elles n'ont paru au château de Celles. La vignette exagère donc à dessein les proportions de ces fleurs, sans doute pour en mieux traduire le singulier, nous pourrions dire le décevant caractère, à savoir la proportion diminutive du labelle par rapport surtout au sépale supérieur. Sur des exemplaires spontanés, leur couleur est dite d'un brun canelle, rehaussé de jaune vif sur les pointes des divisions supérieures du périanthe : en serre, elles n'ont encore offert que la teinte de l'*Oncidium luridum*, sauf un peu plus de vivacité dans le ton; mais, en revanche, le jaune le plus brillant distingue la moitié supérieure de leurs pétales si délicatement gauffrés : nul doute que des fleurs venues en été ne se montrent bien plus belles. La plante a des pseudobulbes oblongs, lisses, arrondis, portant chacun à leur sommet deux larges feuilles ensiformes; plusieurs autres feuilles naissent à la base des pseudo-bulbes. La hampe, d'une longueur de plus de deux mètres et légèrement volubile, émettait (dans les exemplaires de serre) cinq ou



six branches latérales, terminées chacune par un groupe de cinq à six fleurs.

Dr Lindley, *in Paxt. Flow. Gard.* 1850, p. 28, (Trad. libre).

† 388. Une fresque de Pompéi.



La déesse de l'agriculture tient d'une main une corbeille d'osier pleine des fruits qu'elle prodigue aux mortels, et de l'autre un grand flambeau d'ivoire en souvenir des sapins que, suivant la tradition adoptée par Ovide, elle avait allumés aux feux de l'Etna, pour chercher sa fille Proserpine enlevée par Pluton. Les traits de la déesse expriment la douceur; ses yeux sont languissants. Sa chevelure, disposée avec une rare élégance, est blonde comme les moissons qu'elle fait mûrir; elle est ornée d'une couronne d'épis et de cordons de perles qui retombent de chaque côté sur ses épaules. Son teint est brillant et animé. Elle est revêtue d'une tunique longue, de couleur violette, dont les plis majestueux descendent jusqu'à ses pieds. Sur cette tunique, elle porte un péplum blanc et d'une étoffe transparente qui descend jusqu'aux genoux. La figure est peinte sur un fond rouge; la tête ressort au milieu d'un nimbe d'or.

Cette belle peinture a été découverte à Pompéi, dans l'habitation dite maison de Castor et Pollux. Nous la reproduisons d'après la planche XXXV du tome IX de l'ouvrage intitulé *Real Museo Borbonico* (Musée royal de Bourbon), publié à Naples.

(*Magas. pittor.*)





POSOQUERIA FORMOSA *Planch*
(*Stannia formosa*, *Karst*)



387.

POSOQUERIA FORMOSA.

POSOQUERIA BELLE.

Étym. *Aymara-posoqueri*, nom que les naturels de la Guyane française donnent à l'espèce originale de ce genre. (Swart.)

Rubiaceæ § Gardenieæ, Ach. Rich. — Pentandria-Monogynia, Linn.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* tubo obovato cum ovario connato, limbo supero brevi, 5-dentato. *Corolla* supera infundibuliformis, tubo tereti, longissimo, fauce vix dilatata, villosa, limbi quinquepartiti laciniis patentibus, obtusis, subæqualibus, *alabastro* hinc gibbo. *Stamina* 5, corollæ fauci inserta, exserta; *filamenta* filiformia, brevissima, (*v. brevia*) apice infracto-geniculata, *antheræ* oblongæ, acutæ. *Ovarium* inferum, biloculare, *disco* epigyno carnoso. *Ovula* in *placentis* dissepimento utrinque adnatis plurima..... *Stylus* filiformis inclusus; *stigma* brevissime bifidum, lobis gracilibus. *Bacca* ovata, calycis limbo coronata, (an vere?) (in *Posoqueria formosa* vertice nuda, bilocularis. *Semina* plurima.... *Embryo* in axi albuminis cartilaginei rectus; *cotyledonibus* applicotis, *radicula* tereti, vaga » Karst.)

« Frutices v. arbusculæ. *Guyonenses* (*Novo-granatenses*) *et Antillanæ*, *glabræ*; ramis *teretiusculis*, foliis *oppositis*, *breve petiolatis*, *coriaceis*, stipulis *oblongo-triangularibus*, *demum deciduis*, floribus *terminalibus*, *albis*, *longissimis*, corollis (*interdum*) *nutantibus*.

Endl. Gen. N° 3308.
(*Except. verb. intrà parenth. inclus.*)

Posoqueria, Aubl. Guy. I, 134, t. 51. Jussieu in Mém. Mus. VI, 389. DC. Prodr. IV, 375. Endl. l. c. non Aublet.

Cyrtanthus, Schreb. Gen. N° 302.

Kyrtanthus, Gmel. Syst. 362.

Solena, Willd. Sp. I, 961. Rudge. Guy. t. 40, 41.

Posoria, Rafin. in Ann. gen. sc. phys. VI, 80.

Tocoyenæ sp. Ach. Rich.

Stannia, Karst. Ausw. neuer Gew. Venezuel. p. 27.

CHARACT. SPECIF. — *P.* arbuscula, glabra; foliis oblongis 4-6 pollicaribus, utrinque acutiusculis acuminatis, integerrimis; stipulis oblongo-triangularibus, obtusis; corymbis terminalibus 12-18-floris; bracteis lineari-triangularibus, acuminatis, pedicello subjecto partim adnatis; laciniis calycis brevibus, obtusissimis; corollæ albæ, fragrantis tubo 3-4 pollicari, rectiusculo, limbi laciniis oblongis, obtusis, basi callo pubescente auctis.

(Diagnosis ex descriptione Karsten.)

Posoqueria formosa, Nob.
Stannia formosa, Karst. l. c.

L'horticulture doit à M. Karsten de charmantes plantes : il y aurait donc ingratitude et mauvaise grâce à le chicaner sur quelques genres qui font double emploi [1]. Pour de pareilles peccadilles quel botaniste oserait lever une pierre? De celui-là, s'il en est un, vous pourrez dire qu'il n'a pas beaucoup décrit.

Mais, à propos de ce malheureux genre *Posoqueria*, le *trop nommé* comme diraient les malins, n'est-ce pas le cas d'énumérer les causes multiples de cette superfétation de synonymes, qui viennent émailler chaque jour la nomenclature botanique? De ce fait le monde rit; fort bien! mais rire de ce que l'on ignore, est-ce aussi bien? Ah! si les savants voulaient rire, quelle ample matière à sarcasme dans le caquetage spirituel et léger des chroniques hebdomadaires de certains journaux.

A l'égard des noms qui font double emploi, les naturalistes pèchent par plusieurs raisons :

1° Par amour de parrainage, autrement dit des initiales : cette manie, assez commune, affecte d'ordinaire les quart de savant. De pareils hommes, d'ailleurs citoyens honnêtes et sensés, font comme ces pauvres gens sans progéniture qui raffolent des enfants des autres, et voudraient à tout prix propager leur nom : ce sont, (qu'on nous passe

(1) *Grischowia*, Karst. — Monochætum, Naud. in Ann. des sc. nat.

une comparaison vulgaire) des fauvettes couvant les œufs et nourrissant les fils légitimes du coucou : tant que l'oiseau reste au nid, les parents parlent bien haut de leur fille la fauvette; que l'oiseau s'envole, il reconnait sa race et reprend son nom. Ainsi des plantes rebaptisées, sans motif, par les rebaptiseurs quand même; qu'elles se montrent au grand jour de la critique, leur nom d'emprunt tombe dans ce panier à vieilles défroques qui s'appelle une table de synonymie.

2° Par purisme, (mot poli qui remplace souvent pédantisme). — Ici, distinguons. — La science a ses archivistes que la confiance générale charge du rôle d'arbitres, auxquels elle permet un contrôle sur toute la nomenclature, avec droit de redressage pour les noms mal conformés, d'annulation même pour ceux qu'une infirmité trop grave rend non viables. Qu'un Linnæus, un Endlicher prissent ces fonctions, c'était simple, c'était raisonnable : ils avaient procuration, délégation, mission à-peu-près officielle. Mais, par contre, la science a ses braconniers, gens qui, ne possèdant ni gibier ni terres, vivent du gibier du voisin : trop honnêtes pour voler, ils ne font que prendre; trop maladroits pour rien tuer, ils s'emparent du gibier tué par autrui, sous prétexte qu'il est gâté — Exemple : Vous décrivez une espèce, vous lui donnez un nom; c'est votre gibier — Arrive l'homme en question; il inspecte, non la bête, (le plus souvent il n'en connait pas même la couleur), mais son nom — Monsieur, vous avez dit *patati*, mon Wailly dit *patata* ; donc, la bête est mienne. — Oui, sans doute, au même titre que les Essais de Montaigne seraient l'œuvre du premier pédant qui les dépouillerait de leur fine fleur de gallicisme, sous prétexte de les conformer aux règles sévères de Port Royal.

3° Par esprit de système. — Sur ce point, soyons grave, car, nous touchons une des faiblesses des esprits supérieurs. — Un système est de sa nature impérieux : il tyrannise avant tout le cerveau même qui l'a conçu : humble à sa naissance, il procède bientôt par voie de réquisition forcée, c'est-à-dire de conséquences inexorables. — Exemple : Un homme songe à simplifier la nomenclature, en adoptant une désinence commune pour les groupes qu'il suppose être d'une même valeur : dès l'abord, la chose parait simple; il s'agit d'amender, de régulariser, non d'abattre l'édifice élevé par les siècles : bientôt c'est un bouleversement général, un changement complet de décoration avec des noms nouveaux usurpant les droits des anciens; et trop souvent, chose déplorable, sur le terrain où les faits seuls devraient régner, il se livre des batailles de mots dignes de la vieille scholastique. Il faut le répéter du reste, car, le monde l'ignore trop souvent : si les logomachies occupent trop de place dans la science, ce n'est pas la science, mais l'humaine faiblesse qu'on doit accuser. Le fabricateur souverain nous créa besaciers tous de même manière..... on sait le reste : vous qui riez, tournez donc votre besace.

4° Par pruderie, (qui s'en douterait?). — Une pruderie masculine ne saurait être que britannique. Dans le pays où la boxe florissait, (nous aimons à croire qu'il y perd du terrain, tandis que l'honneur, la puissance et le génie y dominent), il s'est trouvé des esprits pudiques que scandalisaient certaines libertés latines, sentant d'une lieue leur moyen-âge : (rougissez, excellent Chaucer! rougissez donc, trop facile Linnæus!). Qu'ont-ils fait? biffé d'un revers de plume les noms à l'index : comme si les traits du terme proscrit ne perçaient en ricanant sous le terme pudibond, et si l'innocent succédané n'avait l'effet de ces écriteaux

officiels : *stick no bills*, *commit no nuisance*, défense d'afficher et..... le reste.

3° Par ignorance, soit parce qu'on ne sait rien, soit parce qu'on ne sait pas tout. Qui ne sait rien doit se taire : c'est un des premiers aphorismes du bon sens. Mais, outre les erreurs d'ignorance crasse auxquelles l'oubli seul doit répondre, il y a les erreurs inévitables et par cela même très vénielles des gens qui ne savent pas tout, de vous, de moi, de tout le monde. On publie un fait comme neuf, un autre l'avait déjà vu : on crée un nom, il fait double emploi; ces péchés de bonne foi sont punis par des froissements d'amour propre, et c'est bien assez : tout ce que la science a le droit d'exiger d'un homme, c'est qu'il ait fait de son mieux dans les limites de ses ressources. Demander plus à M. Karsten, serait d'un homme qui n'a pas besoin d'indulgence : si quelqu'un en est là, qu'il s'en vante.

Quoi qu'il en soit, et malgré des supposées différences signalées par M. Karsten, les genres *Stannia* et *Posoqueria* (1) nous paraissent être identiques. Le *Posoqueria formosa* est un bel arbre découvert par M. Karsten, dans les forêts vierges des montagnes de Tovar, (aux environs de Caraccas), entre 5000-6000 pieds d'altitude supra-marine. Sa taille est d'environ 12-20 pieds; dans son plus grand développement, son tronc svelte, revêtu d'une écorce blanche, soutient une couronne arrondie. Chargé de fruits mûrs, il peut rappeler à l'Européen les pommiers de sa patrie; au contraire, quand ses blanches fleurs se détachent en bouquets de neige sur le vert foncé de son feuillage, il ne craint plus de rivaux que sous le soleil des tropiques, et ces rivaux il les trouve parmi ses alliés les plus intimes, dans ce groupe de Gardeniées qui fait l'orgueil de nos serres chaudes. Sa floraison a lieu de juin en septembre, c'est-à-dire pendant la période des pluies; la saison sèche favorise le développement des fruits, dont la maturité parfaite tombe en septembre : à cet égard, il rentre dans la loi commune des espèces tropicales, dont la saison sèche arrête la végétation, comme font du reste pour la plupart des arbres les étés arides de l'Europe.

Les serres de M. Van Houtte possèdent des exemplaires de cette belle Rubiacée, que l'Allemagne a reçu la première de M. Karsten.

J. E. P.

(1) D'après M. Karsten, Aublet représente son *Posoqueria longifolia* (Aubl. Guy 1, 134, tab. 51), avec un fruit couronné par le calice, au lieu que le limbe de cet organe serait caduc chez le *Stannia* : mais, Aublet a-t-il fait dessiner un fruit mûr? l'a-t-il exactement figuré? On doute beaucoup, lorsqu'on a la mesure de l'exactitude de cet auteur. Quant à l'inégalité des étamines, il n'existe sur ce point entre les deux plantes que des différences du plus au moins.

Explication des figures.

1. Corolle fendue et ouverte dans sa longueur. — 2. Ovaire surmonté de son style. — 3. Une des étamines courtes, *a*, vue sur la face, *b*, vue sur le dos. — 4. Ovaire; *a*, coupe verticale, *b*, coupe transversale. — 5. Ovules isolés. — 6. Fruits. — 7. Graine; *a*, entière, *b*, coupée.

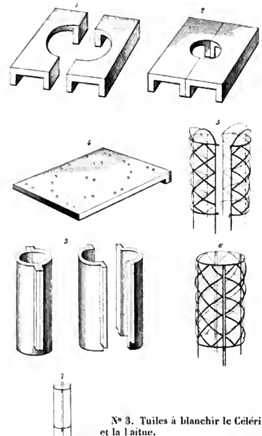
CULTURE. (S. Ca.)

Exactement celle des *Gardenia* et notamment du *Gardenia Stanleyana*, culture sur laquelle la Flore a déjà donné des détails. (Voir ci-dessus, vol. II, janv. 1846, I.)

L. VH.

MISCELLANÉES.

389. Constructions et ustensiles horticoles.



Les journaux horticoles anglais recommandent ces ustensiles inventés par M. Roberts, et dont nous reproduisons les figures avec les courtes explications qui les accompagnent :

N° 1. Tuile-support pour Fraisiers : c'est un ustensile en poterie dont l'usage se conçoit aisément par l'inspection seule de la vignette : en plaçant sur un pareil support les tiges naturellement traînantes des Fraisiers, un obtient le triple avantage : de garantir les fruits des avaries ou tout au moins de la salissure qu'ils éprouveraient sous l'action de pluies battantes ; d'ombrager le sol ambiant et par suite de diminuer les arrosements et d'empêcher la croissance des mauvaises herbes; de ménager aux plantes une somme de calorique rayonnant capable d'augmenter la quantité et la qualité du produit. Les deux parts réunies mesurent en surface 0m,30 carrés.

N° 2. Même pièce que la précédente, un peu modifiée dans sa forme, et adaptée à la culture des Melons, (voir N° 8) : 0m,30 carrés de surface.

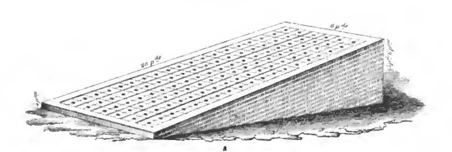
N° 3. Tuiles à blanchir le Céléri et au besoin le Chou marin et la Laitue.

N° 4. Brique-support pour Raisins, Figues, Abricots, Pêches, Prunes, etc. (Voir ci-après N° 9 et 10 pour la manière de l'employer).

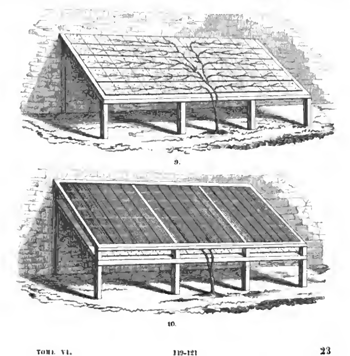
N°s 5 et 6. Treillis pour exemplaires de plantes à fleurs : la matière de ces treillis peut naturellement varier au gré de chacun.

N° 7. Tuteur à Jacinthe, pour la culture en bocal.

N° 8. Bâche à Melons ou à Concombres : sa pente doit regarder au midi, une construction en briques vaut mieux qu'un coffre de bois. Si le sol circonscrit est plan, il faut le creuser d'environ 1 mètre sur le devant, et de moins en moins d'avant en


8

arrière, de telle sorte que la surface nouvelle soit parallèle au plan incliné du châssis. Cela fait, remplissez le fond d'une couche d'environ 0m,30 de broussailles, ou de toute autre matière qui laisse facilement passer l'eau; tassez bien ce premier lit avec les pieds, et remplissez le cadre de terre jusqu'au bord, mais cette fois sans tasser. Sciez alors deux barils par le milieu; défoncez-les; plongez-les à distances égales dans la couche, au-dessous même de son niveau; remplissez-les d'un mélange bien consommé de parties égales de fumier d'étable et de porc; couvrez le fumier d'une couche d'environ 0m,08 de bonne terre vierge, (de préférence de terre d'un ancien pâturage); plantez dans chaque baril trois ou quatre graines de Melon ou de Concombre; couvrez de cloches, et arrosez de temps à autre jusqu'à ce que les plants


9.

10.

soient déjà bien constitués : plus tard exposez-les graduellement à l'air libre, pendant le beau temps; couvrez de plus en plus tard vers le soir jusques vers le milieu de juin, et supprimez les cloches dès que la saison décidément bien chaude est arrivée : c'est alors qu'il faut couvrir des briques mentionnées toute la surface de la couche, en y fixant convenablement les branches des plants. Dès lors, quelques arrosements suffisent pour obtenir les plus beaux résultats.

N° 9. L'espèce de chassis incliné que représente la vignette porte des traverses en bois, espacées d'environ 0m,35. On y place les tuiles-supports, qui sont percées de quelques trous pour laisser passer les fils de cuivre par lesquels on fixe aux lattes sous-jacentes les rameaux des arbres : la chaleur absorbée par les briques pendant le jour, rayonnera sur les plantes durant la nuit, activant ainsi la maturation et perfectionnant les qualités de leurs fruits : on obtiendra, du reste, des résultats plus beaux encore, si l'on ne craint pas la dépense d'un chassis vitré, à placer sur la première rampe, comme on le voit dans la figure 10.

Au-dessous de cet appareil on peut cultiver des champignons, des choux-marins ou tout autre plante destinée à être blanchie : c'est un moyen d'utiliser doublement l'espace, et de rentrer plus aisément dans ses frais de première construction.

---

† 390. Histoire de la larve aquatique d'un *Simulium* (1)

GENRE DONT PLUSIEURS ESPÈCES SONT, A L'ÉTAT PARFAIT, UN VRAI FLÉAU POUR LES BESTIAUX ET LES HOMMES.

PAR J. E. PLANCHON.

.....Etiam in minimis quæ inextricabilis sapientia. LINNÆUS.

§. I. — IDÉE GÉNÉRALE DE L'INSECTE.

Les Simulies (*Simulia*, Lat.) sont de très petits Diptères, qui, dans la section des Tipulaires florales, se rangent assez près des Bibions ou Mouches de Saint-Marc. Ils ressemblent à ces derniers par des caractères communs à toute la section : le corps raccourci, le thorax très convexe et comme relevé en bosse; la tête petite, occupée presque en entier, chez les mâles, par deux grands yeux contigus; l'abdomen gros et court chez les femelles, d'égale longueur, mais plus grêle chez les mâles, et les ailes étendues horizontalement sur le corps. Mais on les distingue facilement des Bibions, par leur taille beaucoup moindre (2), l'absence des yeux lisses, les yeux

(La suite à la page 177.)

(1) Le texte seul de ce mémoire fut publié, il y a six ans, à Montpellier : les figures, quoique finies à cette époque, sont restées jusqu'à ce jour inédites. En profitant, pour ces dernières, d'une occasion de publicité, l'auteur se rappelle peut-être avec trop de complaisance les vœux flatteurs exprimés par les entomologistes les plus éminents de l'Angleterre, et notamment par M. Spence, le collaborateur de M. Kirby dans un ouvrage à la fois classique et populaire. Il regrette de ne pouvoir connaître les observations qu'ont fait sur un objet analogue (*Simulium sericeum*) M. Fries (*Observ. entomolog.*, Lund. 1824. Pars I.) et M. Verdat (*Thorig Archiv.*, vol. II, monente Cl. Westwood); enfin, il compte sur l'intérêt de la seconde partie du sujet, pour faire excuser l'aridité de la partie descriptive.

(2) Voir, fig. 16, l'individu à l'état parfait de *Simulium sericeum*, GMEL. (*Tipula reptans*, LINN.), ici reproduit d'après le *Gardener's Chronicle*. Cette espèce, très voisine mais évidemment distincte de notre *Simulium rivulare*, paraît être répandue dans les régions tempérées et surtout dans les régions froides de l'Europe. En Laponie, par exemple, ses innombrables essaims sont un véritable fléau pour les habitants, qui sont forcés, pour échapper à leurs piqûres, de se frotter le corps d'un enduit graisseux. Une autre espèce, (*Simulium columbaschense*, SCHONBAUER) se rend encore bien plus redoutable dans les plaines marécageuses de la Hongrie et de la Servie : elle va jusqu'à rendre furieux des troupeaux entiers de gros bétail, et même jusqu'à tuer ces colosses après quatre ou cinq heures de torture. « Un de mes amis » m'écrivait M. Spence en 1846 « qui vient de visiter la Hongrie, m'assure qu'il aurait pu, dans un instant, ramasser sur les vitres d'une officine de pharmacien, un *litre* de ces petits insectes. Bien plus, on a vu de petits enfants, abandonnés quelque temps sur le gazon par leur mère, périr sous les innombrables piqûres de ces myrmidons armés. (Ce fait est consigné dans l'ouvrage de Köller sur les





ALLOPLECTUS CAPITATUS *Hook*

588.

ALLOPLECTUS CAPITATUS.

ALLOPLECTUS A FLEURS EN TÊTE.

ÉTYM. Voir ci-dessus, vol. II, juillet 1846, IX.

Gesneriaceæ § Beslerieæ, BARTL. — Didynamia-Angiospermia, LINN.

CHARACT. GENER. — Vide suprà l. c. excl. plur. synon. e. g. *Dalbergaria* TUSS. (*Tussacio*, REICH.).

CHARACT. SPECIF. — *A.* « elatus robustus, caule simplici obtuse tetragano, foliis amplis ovatis serratis dense velutino-sericeis subtus petiolisque magis minusve sanguineis, pedunculis axillaribus foliarum supremorum brevibus, floribus dense umbellato-capitatis, pedicellis simplicibus umbellatisque, calycis sanguinei sepalis amplis foliaceis cucullatis marginibus reflexis dentatis, corollæ calycem vix duplo superantis sericeæ flavæ tubo supra medium ventricoso. » HOOK.

Alloplectus capitatus, HOOK. Bot. Mag. tab. 4452.

Alloplectus speciosus, LINDEN Catal. et HORTUL. non POEPP. et ENDL.

Sous ce nouveau nom, de fabrique anglaise, les amateurs du *continent* retrouveront une de leurs connaissances, et M. Linden son *Alloplectus speciosus*. Force nous est bien de résilier ce dernier titre, une autre espèce (*Alloplectus speciosus*, POEPP.) le revendiquant pour elle, par ce droit de premier possédant qui se nomme en botanique loi d'antériorité. Va donc pour *capitatus* sur le papier, pourvu que l'objet de cette épithète par trop modeste, demeure *speciosus* dans la pensée, comme il fera toujours aux regards : il y a quelque avantage à valoir mieux que son nom.

Comme la plupart des plantes introduites par M. Linden, l'*Alloplectus capitatus* est originaire des Andes de la Colombie. L'aspect général, l'inflorescence et la forme moins irrégulière de la corolle le distinguent au premier coup-d'œil des types ordinaires de ce genre; d'ailleurs, par son calice à grandes découpures pétaloïdes, largement imbriquées dès la base, il rappelle les *Alloplectus dichrous* (1), *Pinelianus* (2) et *concolor* (3), et s'éloigne au contraire de certaines espèces que M. Decaisne distrait des *Hypocyrta*, pour les porter dans le genre *Alloplectus* : peut-être même ces dernières plantes (*Alloplectus glaber* et *A. strigillosus*, DNE. (1)), à raison de leur fleur non renversée, fortement ventrue en avant, et surtout des divisions étroites de leur calice, devront-elles former un genre à part, en reprenant avec une acception générique le nom d'*Oncogastra*, sous lequel Martius les a distinguées comme section de son genre *Hypocyrta* : ceci soit dit comme simple conjecture, dans une question que M. Decaisne saura décider mieux que personne.

Signalons, en passant, une singulière cause d'erreur dans la description des corolles irrégulières. Que l'on compare à ce point de vue les *Alloplectus dichrous*, *Pinelianus* et *concolor* avec les *Alloplectus strigillosus* et *glaber*, il semble dès l'abord qu'on ait sous les yeux deux organisations toutes différentes : chez les premiers, en effet, la corolle ventrue en dessous, rappelle, selon l'heureuse ex-

(1) Voir ci-dessus, vol. II, juillet 1846. IX.
(2) Voir l. c. août 1846. V.
(3) Bot. Magaz., tab. 4371.

(1) Hypocyrta glabra, HORTUL. et HOOK. Bot. Mag. tab. 4346, (nomen specificum ineptum), = *Hypocyrta scabrida*, CH. LEM. in Flor. des Serr. vol. III, tab. 238 (nomen specif. melius).
Hypocyrta strigillosa. MART. Nov. Gen. et Sp. vol. III, p. 52. HOOK. Bot. Mag. tab. 4047.

pression de sir W. Hooker, soit le cou du pigeon grosse-gorge; chez les seconds, au contraire, la corolle est renflée en bosse au sommet de son dos apparent, c'est-à-dire du côté qui regarde l'axe de la tige : de plus, le grand lobe du disque hypogyne, (glande), occupant dans les deux cas le côté de la fleur opposé à la gibbosité de la corolle, sa position relativement à l'axe semble varier comme celle des gibbosités: aussi, sir W. Hooker et M. Ch. Lemaire, prenant l'apparence pour le fait, ont-ils décrit la gibbosité de ces corolles, tantôt comme inférieure ou ventrale, tantôt comme supérieure ou dorsale, et *vice versa* pour les glandes : ce qui revient à nommer dos la face d'un homme et *vice versa*, suivant que cet homme se présente à nous dans tel ou tel sens.

Quelques principes bien simples et bien connus des botanistes, rétabliront les faits sous leur vrai jour.

1° Chez les corolles gamopétales à deux lèvres plus ou moins distinctes, et construites d'après le type quinaire (c'est-à-dire formées par la soudure de cinq pétales), la lèvre inférieure compte *normalement* trois pétales, et la supérieure deux [1].

2° Si l'une des cinq étamines normales est constamment avortée, son rudiment ou sa place vide tombent juste entre les deux pétales supérieurs.

Ces deux lois s'appliquent à toutes les plantes à étamines didynames des familles des Labiées, Verbénacées, Acanthacées, Bignoniacées, Gesnériacées, Cyrtandracées, Scrophularinées et Orobanchées.

Ceci posé, si, parmi toutes ces plantes, il en est une dont les corolles, soit par accident, soit par une disposition constante, tournent en bas les deux lobes qu'elles devraient normalement diriger en haut, on s'aperçoit aisément qu'il y a là simple torsion du pédicelle, que la fleur est renversée, sans que sa position par rapport à l'axe change rien à la position relative de ses parties entr'elles, c'est-à-dire à sa structure essentielle.

Pour en revenir à l'*Alloplectus capitatus*, nous rappellerons ses succès comme plante ornementale, succès constatés, si nos renseignements sont exacts, par plusieurs médailles de concours, et notamment par un prix de l'exposition de Bruxelles en 1848 : deux ans de vogue, par les temps qui courent, sont un certificat de mérite plus rare et souvent plus juste que toutes les médailles du monde.

J. E. P.

(1) D'accord avec la terminologie adoptée, nous appelons inférieures ou antérieures (*inferiores s. anticæ*) les parties qui regardent en bas ou en avant, dans la fleur supposée horizontale ou dressée contre l'axe : celles au contraire qui regardent en haut ou contre l'axe, s'appellent supérieures ou postérieures (*superiores v. posticæ*). La détermination exacte de ces positions est importante, en ce sens qu'elle rend compte de ces irrégularités de fleurs, qui résultent des pressions exercées par l'axe sur tel ou tel côté du bouton floral.

CULTURE. (S. CH.)

Traitement ordinaire des Gesnériacées de serre chaude, du groupe des Beslériées, qui sont dépourvues de tubercules, et conservent leurs feuilles en hiver. Voir, ci-dessus, Tom. III, p. 223, l'article *Columnea pilosa.*

MISCELLANÉES.

† 390. (*Suite*) **Histoire de la larve aquatique d'un *Simulium*.**

à facettes des femelles échancrés au côté interne et en forme de croissant, les antennes des deux sexes composées de onze articles, au lieu des neuf que présentent celles des Bibions, enfin par leur vol qui n'a rien de remarquable, tandis que les Mouches de Saint-Marc, lorsqu'elles voltigent dans l'air, laissent pendre, comme un balancier vertical, leurs deux jambes postérieures rapprochées. Je pourrais ajouter à ces caractères distinctifs, que les Simulies, d'après les auteurs, occasionnent des piqûres douloureuses, si j'avais vérifié cette particularité dans l'espèce que j'ai observée (1).

Celle-ci, que je n'ai pu rapporter avec certitude à aucune espèce décrite, peut avoir cinq millimètres de longueur : ses yeux sont d'un rouge obscur ; l'intervalle qui sépare ceux des femelles, est couvert de poils gris ; des poils semblables se trouvent, chez les deux sexes, moins pressés, couchés et courts sur le thorax qui est brun : ils forment sur l'abdomen autant de bandes cendrées qu'il y a d'anneaux, et ces bandes qui sont contiguës, ne deviennent espacées que lorsque les anneaux s'écartent l'un de l'autre ; sur les côtés de la base de l'abdomen, on observe deux faisceaux de poils blancs, peu nombreux, lâches et plus longs que tous les autres. Les balanciers sont d'un jaune clair ; les pattes noires avec la moitié inférieure des cuisses et des jambes d'un blanc jaunâtre. Les mâles, beaucoup plus grêles que les femelles, ont aussi moins de poils et passent du gris au noirâtre. On retrouve chez eux, du reste, les deux faisceaux de poils blancs, aux côtés de l'abdomen. Je donne à cette espèce le nom de *Simulium rivulare* (2). Mon but, dans ce travail, n'est pas de la montrer à l'état parfait, mais de faire connaître l'organisation, les mœurs et les transformations de sa larve.

§. II. — Description de la Larve.

Comme toutes les larves des Némocères, celle du *Simulium rivulare* est un ver sans pattes, à tête écailleuse (fig. 1 et 2). Au moment de se transformer, elle mesure en longueur environ neuf millimètres, et à peine plus d'un millimètre dans sa plus grande largeur. Le corps est mou, revêtu d'une peau lisse, demi-transparente, qui laisse voir plus ou moins les parties intérieures. Elle est allongée, étroite, tronquée aux deux extrémités : son thorax est renflé en manière de baril, et son abdomen a la forme d'une massue. Excepté la tête qui est d'un marron clair, sa couleur générale est d'un blanc sale ou jaunâtre, qui prend souvent chez l'adulte, et généralement dans le jeune âge, une nuance noirâtre. Je vais décrire en détail chacun de ses parties.

La *tête* est presque cylindrique, à peine renflée vers son milieu, un peu plus étroite que le thorax, dont elle se distingue par sa couleur et par un étranglement peu sensible. Sur chacun de ses côtés, vers le milieu de sa longueur, on voit deux

insectes nuisibles, ouvrage traduit en anglais par Miss Loudon, qui a bien voulu me transmettre cette citation, par l'intermédiaire de M. Spence). « Les paysans hongrois, » ajoute M. Westwood, sur la foi d'un voyageur, « prétendent que ces insectes naissent de la carcasse du lion tué par St Georges, carcasse qui serait déposée dans quelque caverne d'une des montagnes adjacentes. » Le genre se retrouve dans le Nouveau Monde avec tous ses pernicieux caractères, une espèce décrite par Pohl et Kollar (a) portant dans le Brésil le nom de Mosquito, et dans l'Amérique du nord celui de Black-Fly, (Mouche noire), pour être distinguée de la Moustique véritable, qui est une espèce de Cousin (*Culex*).

(1) D'après M. Westwood, les femelles du genre *Simulium*, de même que celles des Taons et des Cousins, seraient seules pourvues de l'appareil (buccal) qui produit de si vives piqûres.

(2) M. Westwood, dans son excellent article, considère mon espèce comme identique avec le *Simulium sericeum*, Gmel., mais elle en diffère en réalité par sa taille deux fois moindre, par la distribution des couleurs sur les pattes, enfin parce que sa chrysalide a des appendices respiratoires d'une forme tout-à-fait distincte, comme on peut le voir dans la planche ci-annexée.

(a) Nous empruntons la plupart de ces détails, à un excellent article de M. Westwood, publié dans le *Gardeners' Chronicle*, ann. 1847, p. 204.

petites taches brunes, ovales, rapprochées, qui, malgré leur ressemblance avec des yeux lisses, ne font aucune saillie sur la surface qui les porte. Sa base, qui s'unit au thorax, présente du côté du ventre, une échancrure assez profonde, dont l'intervalle est rempli par la peau du thorax, et dans laquelle on aperçoit, par transparence, un des ganglions nerveux. La partie supérieure, obliquement tronquée d'arrière en avant, porte tout l'appareil de la bouche.

Les *antennes* très-petites, à peine visibles à l'œil nu, occupent le bord supérieur de la partie postérieure de la tête, elles sont éloignées l'une de l'autre et presque sur ses côtés. Elles se composent de quatre articles : l'inférieur très-court, large, déprimé; les deux suivants, cylindriques, allongés, à peu près égaux entre eux; le terminal beaucoup plus court et subulé.

Entre les deux antennes, à quelque distance de leur base, s'élève un *front* hémisphérique, limité en arrière par un sillon peu marqué, et, en avant sur la face, par une ligne à peine sensible, au-dessous de laquelle s'étend la base du labre.

Le *labre* lui-même (Fig. 6), formé d'une membrane mince, flexible, est couvert de poils roux, couchés, et semble composé de trois parties : l'inférieure carrée, fixée par sa base, et presque par toute la longueur de ses côtés, s'étend à peine sur l'ouverture de la bouche; l'intermédiaire, de même forme et beaucoup moins large, couvre entièrement cette ouverture; la dernière enfin, encore plus étroite, est cachée par de longs poils, et s'infléchit dans la cavité de la bouche.

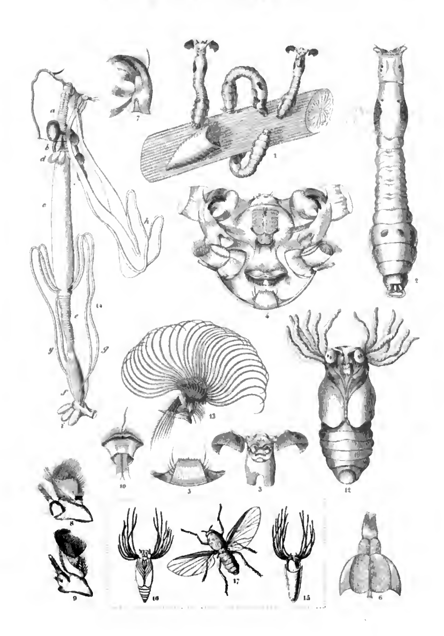
Entre cette ouverture et la lèvre inférieure, on voit une fente transversale, limitée par deux petites labioles, (Fig. 4 au-dessous du milieu de la bouche); la supérieure, ou la plus rapprochée du labre, très-étroite, à peine mobile; l'inférieure, plus large, infléchie dans la fente, et portant à la base de la partie infléchie une barbe de poils roux interrompue dans son milieu. Cette fente est l'ouverture extérieure de la filière: la matière gluante dont elle est remplie, ne m'a pas permis de voir les orifices des réservoirs de la soie.

Une lame mince, trapézoïde, de couleur marron, forme la lèvre inférieure (Fig. 5): fixée par sa base au bord inférieur de la bouche, elle présente à son sommet quelques petites dentelures; une membrane étroite, triangulaire, de même couleur, mais plus flexible qu'elle, s'étend dans l'angle compris entre le bord de la bouche et les côtés du trapèze, qui sont garnis de quelques soies, courtes, roides et dressées.

Deux mandibules arquées, assez grandes, comprimées, larges à la base, s'articulent aux côtés de la bouche, à une distance telle qu'elles peuvent, en s'abaissant, croiser sur son ouverture leurs extrémités bifides. De leur bord interne naissent presque au même point et sur un même plan vertical, trois faisceaux de soies fines et roides (Fig. 7). L'inférieur, tout-à-fait droit, fait un angle très-ouvert avec la partie de la mandibule qui est au-dessus de lui; les deux autres, étalés et arqués, se présentent mutuellement la concavité de leur courbure. Des deux branches de la mandibule, l'antérieure porte une pièce cornée, noire, étroite, dentelée à son côté interne; l'autre se termine en un faisceau de soies longues et recourbées, tandis que des cils plus courts forment une sorte de peigne sur la longueur de son côté interne.

Immédiatement au-dessous des mandibules, les machoires (Fig. 8 et 9), courtes, épaisses, charnues, palpiformes, présentent, sur une base déprimée, un seul article gros et tronqué. Sur les bords de la troncature, des soies rousses, les unes droites, les autres courbées, forment un pinceau épais. Des poils plus courts s'étendent en bandes ou en séries obliques, de la base au sommet de l'article. Un palpe, moins long que la machoire, s'élève sur sa base même, à son côté externe. Il est composé de deux articles: l'inférieur, épais, courtement conique; le second, linéaire, terminé par trois petites dentelures qui ne sont visibles qu'à un fort grossissement. Quelques poils courts sont dispersés sur les palpes.

Enfin, à la hauteur de la base du front, entre les antennes et les mandibules, s'étendent, en divergeant, deux grands appendices très remarquables par leur forme (fig. 1, 3 et 12). Une sorte de bras charnu, beaucoup plus court que la tête, étranglé vers son milieu et susceptible de se plier sur lui-même de dehors en dedans, se dilate à son sommet en une lame mince, semi-circulaire, semblable à un éventail ouvert. Sur le bord libre de l'éventail, des soies rousses, longues, nombreuses


a
b
d
c
e
h
g
g
f
i
1
2
3
3
6
7
8
9
10
12
13
15
16
17

(50 à 52), serrées, égales en longueur et disposées sur un soul rang avec une admirable symétrie, représentent une sorte d'auréole. Ces soies, au lieu d'être droites, sont toutes élégamment arquées vers le devant de la tête, de sorte que leur ensemble présente une concavité hémisphérique, dont l'insecte peut faire varier un peu la direction, mais qui regarde presque toujours obliquement le devant et la base de la tête. Les contractions de l'éventail circulaire suffisent pour rapprocher en un clin-d'œil tous les rayons divergents de l'auréole des soies, et les réunir en un seul faisceau, qui, large à sa base, finit insensiblement en pointe aiguë. Le faisceau tournant sur sa baso en éventail comme sur une charnière, s'abaisse sur l'espèce do bras qui le porte, et celui-ci se repliant sur lui-même comme un avant-bras sur son humérus, amène jusqu'à l'ouverture de la bouche l'extrémité du faisceau. Ainsi repliés, les deux appendices figurent sur la tête de la larve des espèces d'oreilles (fig. 2). Mais des mouvements rapides les remettent dans leur première position : les faisceaux de cils se relèvent, le bras se tend, l'éventail se déplie, et les soies reparaissent avec lour élégante courbure.

Le *thorax* est composé de trois anneaux tellement confondus, que c'est à peine si do légères lignes transversales en indiquent los limites. Vers le milieu de la poitrine s'élève un mamelon rétractile, conique, allongé, formé de trois anneaux qui s'emboîtent l'un dans l'autre comme les tuyaux d'une lunetto : celui de la base est un cône tronqué, large et court; le second, de même forme, mais plus étroit et plus long, ne rentre qu'à demi dans le premier; le torminal, enfin, beaucoup plus petit et presque cylindrique, peut s'enfoncer entièrement dans l'anneau qui le précède. Autour de l'extrémité de l'anneau terminal, on remarque un faible bourrelet circulaire, marqué dans sa largeur d'une infinité de petits traits noirs. Chacun de ces traits, fortement grossi, semble formé par une bande verticale de poils courts et serrés, disposés eux-mêmes en séries transversales étroites. Quant à l'aire de la troncature, elle est parfaitement unie et sans aucune trace d'orifice.

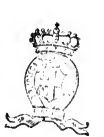
A travers la peau transparente du thorax, on aperçoit, sur ses côtés, une masse noire, elliptique, dans laquelle on distingue assez bien des replis ou des circonvolutions, et qui envoie, presque du sommet de son côté dorsal, une sorte de court pédicule terminé par un point d'un rouge clair. Ces deux parties ne déterminent sur la peau aucune saillie extérieure; leur examen plus détaillé appartient à l'anatomie, et leurs fonctions à l'histoire de la Nymphe.

L'*abdomen*, terminé inférieurement en massue. comprend neuf anneaux d'inégale longueur. Quatre supérieurs, étroits, forment la portion moyenne et cylindrique du corps; un faible pli circulaire les divise en deux demi-anneaux. Le cinquième, un peu plus gros, est suivi d'un sixième plus large encore, à partir duquel la grosseur du corps diminue jusqu'au neuvième qui est tronqué. Dans toute cette portion inférieure renflée, deux replis longitudinaux, rapprochés l'un de l'autre, forment sur les côtés du corps une espèce de bord saillant, et divisent chaque anneau en deux demi-arceaux, l'un ventral, étroit, aplati; l'autre, dorsal et convexe. Sur le sixième anneau de l'abdomen, on voit, chez certains individus, sous la peau transparente, deux petits corps ovales, bruns, dont nous expliquerons plus loin la nature. Le neuvième anneau, qui termine inférieurement le corps, est petit, presque cylindrique, et rentre complètement dans celui qui le précède. Autour de son extrémité tronquée on observe le même bourrelet à peine saillant, que nous avons déjà vu à l'article terminal du mamelon thoracique, et les mêmes traits noirs semblent diviser, comme en degrés, toute la circonférence du bourrelet. Au-dessus de ce dernier, sur la région dorsale de l'anneau, il existe une fente transversale, d'où peuvent sortir, plus ou moins, trois tubes courts, vésiculaires, transparents, fermés à leur extrémité, rapprochés à leur base et divergents hors de la fente. Ces tubes, comme nous le verrons plus loin, forment l'appareil respiratoire de la larve, et remplacent les stigmates dont elle est dépourvue. . . . .

. . . .

(Je retranche ici un chapitre de détails anatomiques, auxquels on suppléera par un coup-d'œil sur la fig. 14 de la planche ci-contre).

(La suite à la page 186.)





ROUPELLIA GRATA *Wallich & Hook.*

589.

ROUPELLIA GRATA.

ROUPELLIA AGRÉABLE (FRUIT-A-CRÈME).

ÉTYM. Par la dédicace de ce genre, le Dr Wallich et sir William Hooker veulent (disent-ils) rappeler les services qu'ont rendus à la botanique quatre membres de la famille Roupell, savoir : Charles Roupell, de Charles Town, dont le nom revient souvent dans la « correspondance de Linné » de sir J. Smith; le Dr Roupell, petit-fils du précédent; un autre de ses petits-fils, Thomas Boane Roupell, aujourd'hui chargé d'un emploi supérieur dans le service de la Compagnie anglaise des Indes; enfin l'épouse de ce dernier, femme d'un talent distingué, auteur d'un bel ouvrage (encore sous presse) sur les plantes de l'Afrique australe, dont son crayon habile a su reproduire les formes.

Apocyneæ § Plumiereæ, ENDL. — Pentandria-Monogynia, LINN.

CHARACT. GENER. — *Calyx* 5-partitus glandulis baseos (circa 12) in annulum dispositis. *Corollæ tubus* infundibuliformis; *faux* coronata ligulis 10 æquidistantibus basi in annulum connatis; *limbi* laciniæ 5, latæ, æstivatione sinistrorsum convolutæ. *Stamina* tubo inserta, inclusa, *filamenta* brevia, *antheræ* sagittatæ, longe acuminatæ. *Stylus* filiformis, apice in massam 5-sulcatam antheris cohærentem dilatatus, ultra dilatationem vix productus et obscure emarginatus. *Nectarium* o. *Ovaria?.... Fructus* (fide Rob. Br.) *Voacangæ* v. *Urceolæ*.

« Frutex *glaberrimus*, *habitu* Tabernæmontanas africanas *referens*. Folia *opposita*, *breviter petiolata*, *semipedalia*, *oblongo-elliptica*, *basi aculeata* (sic! an non sphalmate, pro «*acutata?*) *crassiuscula*, *venis primariis a costa media divergentibus haud crebris subtus prominulis*, *rete venularum parum conspicua*; petioli *basi parum dilatati*, *linea transversali conjuncti et intus glandulis parvis acutis stipulæformibus aucti*. Cymæ *terminales*, *sessiles*, *dense 6-8-floræ*, *fere umbellæformes*. Bracteæ *ovato-lanceolatæ*, *acute acuminatæ*, *dorso carinatæ*, 1 1/2-2 *lin. longæ*. Pedicelli *bracteis longiores*, *calyce breviores*. Calycis *lobi obovati*, 6-8 *lin. longi*, *membranacei*, *apice colorati*. Corolla *alba*, *pallide roseo-tincta*; tubus *sesquipollicaris*; *superne ampliatus intus extusque glaber*; laciniæ *late obovatæ*, *margine crispæ*, *pollice paulò longiores*. Coronæ *ligulæ lanceolato-lineares*, *erectæ*, *pulchrè roseæ*, 4-5 *lin. longæ*. Stamina *ad originem partis ampliatæ tubi inserta*. Filamenta *brevia*, *crassa*, *leviter papulosa*. Antherarum *acumen tubum corollæ fere superans*, *auriculæ baseos breves*, *rectæ*, *pars media tantum pollinifera*. Ovarium *disco crassiusculo*, *haud vero in nectarium producto insidens*. »

BENTH. ex HOOK. in Bot. Mag.

SPECIES unica : Roupellia *grata*, WALL. et HOOK. mss. ex HOOK. Bot. Mag. tab. 4466.

Cream-fruit, AFZELIUS in Sierra Leone Report, 1794, p. 113, N° 7. BROWN, App. to Tuckey's Narrat. p. 449.

Apocynée, belle fleur, plante suspecte; admirez, mais ne goûtez pas : car, la nature, amie des contrastes, cache le poison sous les fleurs. Faut-il nommer les *Echites*, les *Plumeria*, les Lauriers-Roses, le *Tanghinia*, cet arbre tristement célèbre dans les assassinats juridiques commis à Madagascar sous prétexte de jugements de Dieu, le *Cameraria latifolia* des Antilles, rival du Mancenilier, et ce *Divi-Ladner* de Ceylan (*Tabernæmontana dichotoma?*), fruit défendu qui tenta notre mère commune, disent les prêtres cingalais, délicieux et salutaire dans l'origine, traîtreusement vénéneux après la chûte de l'homme? En poursuivant dans tous les organes le principe délétère, on en trouverait au moins des traces jusques chez les Apocynées qui passent pour innocentes : car, on le sait, dans une pareille recherche, il faut se garder de conclure d'un organe à l'autre, du fruit à la tige par exemple, ou du péricarpe à la graine, ou de la tige à la racine. Ici, la pulpe du fruit est inoffensive, savoureuse même, méfiez-vous du suc des tiges (*Hancornia*, *Carissa*, *Melodinus monogynus*, *Willughbeia edulis*) : là, c'est au contraire le fruit qu'il faut craindre, et le suc des tiges qu'on peut savourer (*Tabernæmontana utilis*, *Cerbera Odollam*, *Ochrosia*

salubris, Blume (1)) : singulières anomalies qui semblent faites pour mettre un frein à notre tendance vers les généralisations trop promptes, en nous montrant au-dessus des prétendues lois de nos livres, des lois plus générales et plus vraies, qui dépassent l'horizon borné de nos vues.

A l'égard des usages du *Roupellia grata*, les renseignements qu'on possède ne sont rien moins que précis. Ce nom de *fruit-à-crème* (Cream-fruit) que lui donnent les colons anglais de Sierra-Leone, désigne-t-il les propriétés ou simplement l'apparence du suc laiteux de son fruit? Les auteurs du genre penchent vers la première opinion, mais, sans l'appuyer de preuves assez positives, pour qu'il soit prudent de manger les fruits que l'arbre pourrait produire dans nos serres. Jusqu'à nouvel ordre, le *Roupellia* reste une plante d'horticulteur et non de gourmet (2).

La même espèce peut bien n'être pas également belle partout et toujours : tel paraît avoir été le malheur du *Roupellia*. Sir W. Hooker donne à ses fleurs un teint de lis et de roses; le Dr Lindley, dans une de ses spirituelles boutades, les compare à des gants beurre... jadis frais : cette corolle à découpures élégamment crénelées, devient dans le *Paxton's Flower Garden* un morceau de cuir racorni; cette couronne d'un rose si frais, n'est plus qu'un cercle de pointes brunes, rappelant les canines d'un râtelier de sorcière; enfin, au lieu de fragrants parfums on vous promet quelque chose comme l'haleine de la fièvre. Admettant de part et d'autre l'exactitude rigoureuse des portraits, ne peut-on pas croire que l'un représente l'âge brillant et l'autre la décrépitude d'une même fleur? C'est à ce terme charitable que s'arrête notre doute.

Introduit de Sierra-Leone par M. Whitfield, le *Roupellia* a fait sa première apparition dans les serres, sous le nom de *Strophanthus Stanleyanus* : l'exemplaire dont nous reproduisons la figure, a fleuri en 1843 dans les serres de Madame Halfort, à Newcourt (près d'Exeter), et fut gratifié d'un prix à l'exhibition de la société d'horticulture de Devon et d'Exeter : la plante vue par le Dr Lindley, fut communiquée en juin dernier, par le jardinier de M. Colyer à la société d'horticulture de Chiswick : nous ne savons pas si l'arbuste a fleuri sur le continent.

J. E. P.

(1) Mus. bot. lugd.-batav. p. 158. (C'est le *Cerbera salutaris*, de la plupart des auteurs, non de Loureiro.)

(2) D'après sir W. Hooker, le nom seul de la plante serait mentionné par Afzelius et par M. R. Brown.

Explication des figures.

1. Calice et pistil. — 2. Etamines. — 3. Etamine. — 4. Pistil et glandes qui occupent la base interne du calice. — 5. Section de l'ovaire. (Ces trois dernières figures sont grossies.)

CULTURE. (S. Cu.)

Par son port de liane aussi bien que par l'ensemble de ses caractères végétatifs, le *Roupellia* ressemble aux *Strophanthus*, aux *Echites* et autres Apocynées des régions chaudes. La meilleure place à lui donner est dans la serre à Orchidées, ou dans la partie la plus humide d'une serre chaude ordinaire. Dans la culture en pot, il sera bon d'en fixer les rameaux sur un treillis, comme on fait pour les *Hoya*, les *Quisqualis*, certains *Combretum*, plantes qui veulent être soutenues parce qu'elles sont grimpantes et non volubiles. En été, pendant sa période de végétation, la plante demande beaucoup d'eau : mais un bon drainage doit prévenir toute stagnation du liquide. Multiplication aisée par boutures sous cloche et sur couche chaude.

L. VH.





PLANTE A PAPIER DE CHINE

(D'après un dessin chinois.)

590—591.

MISCELLANÉES.

—

† 391. Détails sur le papier de Chine,

D'APRÈS UN ALBUM DE DESSINS CHINOIS, ET DES RENSEIGNEMENTS PRIS SUR LES LIEUX (1).

En voyant quel degré de richesse le musée de productions végétales de Kew vient d'atteindre en quelques années, on ne sait trop ce qu'on doit admirer le plus, ou l'idée de sa fondation, ou l'empressement des classes éclairées à patronner cette institution éminemment populaire. Que voit-on au musée de Kew? Des objets que tout homme devrait connaître, parce qu'ils entrent dans les usages ordinaires de la vie, parce que, les voir à l'état brut, les prendre à leur source et les suivre dans les transformations que l'industrie leur fait subir, en comparer les qualités diverses soigneusement déterminées, rapprochées et distinguées, être instruit par les yeux des altérations que le temps, les agents externes ou la fraude leur font subir, c'est parfois apprendre ce que l'on a su des siècles sans le savoir, comme M. Jourdain faisait de la prose, c'est plus souvent rectifier ces erreurs populaires dont l'esprit et l'instruction littéraire ne préservent pas les gens du monde. Tel buveur émérite de thé découvre avec une naïve surprise, que les divers thés de Chine peuvent tous provenir d'un même arbuste, et que le choix des feuilles et la façon en expliquent les différences : tel autre apprend que la Fève d'Arabie (Café), la Fève de Pythagore (Nelumbo), la Fève Tonka (*Dipterix*), etc., n'ont de Fève que le nom; que la *graine* de Cochenille consiste en petits insectes (*Coccus*) élevés en société sur un Nopal (*Opuntia*); que les nids d'hirondelle, si fameux dans la gastronomie chinoise, doivent leur caractère édule à l'algue marine (*Gelidium corneum*) dont ils sont formés; en un mot, chacun peut voir dans cette collection d'objets en nature et diversement manufacturés, l'édition illustrée, et surtout amplement corrigée, de cent manuels de botanique médicale, industrielle et d'économie domestique.

Du reste, ce n'est pas au public seul que revient le profit de cette admirable collection : les hommes spéciaux, les savants comme on dit, trouvent là réunis les matériaux d'intéressantes études et d'importantes découvertes. A ce cabinet de curiosités utiles, toutes les classes sont fières de pouvoir porter leur tribut : touristes, voyageurs-scientifiques, fonctionnaires officiels des gouvernements coloniaux, négociants, savants, mécènes de la science, tous concourent à cette œuvre naturellement et presque nécessairement collective : car, en Angleterre, la générosité privée remplace dans mille circonstances l'action gouvernementale, qui fonctionne seule en France et dans beaucoup d'autres pays.

Pour le musée de Kew, le gouvernement a fourni le local, l'ameublement; il paie les frais de conservation et collecteurs-naturalistes qui voyagent au profit du jardin. Là, d'ailleurs, pas une trace cet odieux et dégradant système de fiscalité, qui règne à Westminster-Abbey, sous la forme rapaces mendiants officiels; on y respire avec l'air de la science celui de la libéralité; et c'est évidemment parce que l'institution est nationale, qu'elle s'enrichit de plus en plus par les dons de la nation : chacun s'applaudit de travailler au profit de tous.

Il faut le dire aussi, l'activité de Sir

(1) Extrait, pour le fond, de deux articles de Sir W. Hooker, dans son *Journal of Botany and Kew Garden Miscellany*, ann. 1850, p. 27—29 et p. 250—3.

W. Hooker, ses nombreuses relations avec les amateurs de botanique dans tous les pays, sont pour beaucoup dans l'immense caractère d'utilité qu'a revêtu, sous son intelligente direction, le jardin royal de Kew : esprit essentiellement pratique, Sir W. Hooker adresse à ses nombreux correspondants des questions sur les produits végétaux qu'ils sont à portée d'étudier à leur source même; de là viennent des renseignements qu'il s'empresse de publier dans son Journal de botanique (*Journal of botany and Kew Garden Miscellany*), et qui, s'ils ne résolvent pas entièrement des questions obscures, fournissent au moins les premières données pour leur solution : tel est le cas de l'objet de cet article.

Le nom de Papier-riz s'applique en Europe à deux substances assez semblables d'aspect et d'usages, et que l'on a par suite supposé, sans raison, provenir d'une source commune : l'une est le *Shola* des Indes Orientales, produit de la moëlle d'une Légumineuse bien connue, (*Æschynomene paludosa*), qui s'emploie dans l'Inde à la fois en guise de liége comme flotteur des instruments de pêche, à l'état de carton pour des chapeaux solides et légers, enfin en feuillets minces comme papier à dessin : l'autre, est le vrai Papier de Chine (1), le Bok-Shung ou Papier-riz des Chinois, que l'on a su récemment être fait aussi d'un tissu médullaire spongieux, et non comme l'avaient écrit divers auteurs, des balles du riz ou de l'écorce d'un Bambou réduites en pâte, et manufacturées comme le papier ordinaire. Le microscope, en dévoilant la *cellularité* du papier de Chine et sa coïncidence avec la moëlle, apprendrait même à le distinguer du Shola, par sa texture plus délicate, si d'ailleurs la moëlle *Shola*, exportée à l'état brut, ne nous arrivait revêtue de son mince épiderme brun, tandis que le Bok-Shung ne vient en Europe que soigneusement dépouillé de ses téguments naturels. Ces points établis, restait à déterminer quelle plante produit le Bok-Shung? Était-ce un *Æschynomene*, comme on l'avait supposé sur la foi de l'analogie? Mais, un dessin chinois (en possession du D[r] Lindley), donné comme la représentation de l'espèce, montrait une plante à grandes feuilles palminerves, rappelant *ad libitum* une Malvacée, une Sterculiacée, un Araliacée, un *Ficus*, tout, hormis une Légumineuse.

Pouvait-on se procurer la plante en nature? En attendant ce dernier et décisif résultat, sir W. Hooker reçut dernièrement de M. J. H. Layton, consul britannique à Amoy, de curieux renseignements sur la manière dont on prépare cette substance papyracée, renseignements confirmés en partie par un singulier album de dessins exécutés en Chine, sur papier de Chine, par un artiste chinois, et qu'on assure représenter les divers états par lesquels passe le soi-disant papier, depuis le semis de la plante, jusqu'à l'exportation du produit manufacturé. L'album en question fait partie d'une collection d'objets généreusement offerts au jardin de Kew par M. C. J. Braine, à son retour de Canton. Analysons rapidement les figures qu'il renferme, et dont nous avons reproduit les deux principales.

N° 1. — Un chinois avec deux corbeilles, dont une pleine de graines : il s'occupe de séparer à la main les bonnes graines des mauvaises.

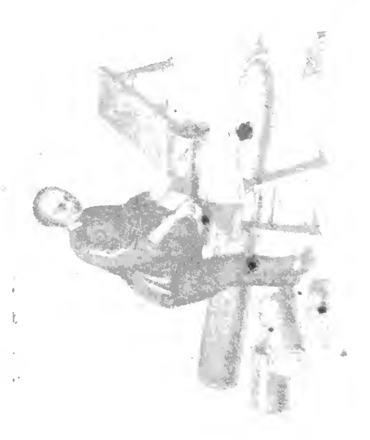
N° 2. — Un puits; un bâquet; des ustensiles propres à laver les graines : l'homme verse dans une corbeille les graines lavées.

N° 3. — Un cultivateur chinois, sa corbeille en main, parcourt un champ, en jetant les graines, trois par trois, dans des trous préparés d'avance pour les recevoir.

N° 3[bis]. (Sir W. Hooker repète 3, sans explication, quoiqu'il mentionne expressément 11 dessins.) Voir ci-contre, tab. 590. Ici paraît la tête seule de la plante, (ou les têtes de plantes distinctes?) que S. W. Hooker, en désespoir de cause, compare à de gigantesques pointes d'asperge, sans oser d'ailleurs conjecturer si les divisions de ces blocs informes représentent des feuilles ou des rameaux.

N° 4. — Un homme apparemment occupé à la récolte des plantes : celles-ci, arrachées et couchées sur le sol, n'offrent pas de traces de racine : elles se présentent

(1) Ce qu'on vend souvent sous ce nom n'est pas autre chose qu'un papier très fin, qu'on fabrique en Europe de la même manière que le papier ordinaire : en soumettant au microscope un fragment de ce prétendu papier de Chine, que M. Stroobant nous assure être le plus communément usité, nous avons pu voir qu'il est formé, non de cellules arrondies ou polyédriques comme celle des moëlles, mais de longues cellules fibrilliformes, qui rappellent tout-à-fait les filaments du coton (poils de graines).

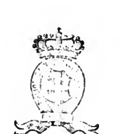






MANIÈRE DE COUPER LA SUBSTANCE DU PAPIER DE CHINE

(D'après un Dessin chinois)



comme des masses coniques sans aucune division.

N° 5. — Deux hommes, portant sur leurs épaules, au moyen d'une perche, trois plantes liées en faisceau, se dirigent vers une mare, évidemment dans le but d'y plonger les plantes, et de les y faire macérer pour en séparer plus facilement l'écorce : pour la forme générale, ces plantes ne diffèrent pas des précédentes ; seulement à la surface de l'une d'elles se montrent quelques fibres détachées, comme on en voit sur les stipes de certains Palmiers et d'autres Monocotylédones. La nécessité de deux hommes pour le transport de trois plantes, ferait attribuer à ces plantes un volume assez considérable.

N° 6. — Un chinois assis à terre, ayant près de lui cinq tiges, (sans racine ni couronne), qui paraissent à la fois plus blanches et plus petites que les précédentes, comme si elles avaient été pelées : au fait, l'ouvrier achève d'en peler une, au moyen d'un instrument tranchant, et des copeaux jonchent le sol tout autour.

N° 7. — Ce dessin devrait peut-être précéder immédiatement le N° 6 ; car, il représente un homme, assis sur un banc, occupé à dépouiller des tiges de sa partie corticale, à peu près comme on pèle une Banane, c'est-à-dire en enlevant, à partir d'un bout, des rubans d'écorce verte qu'il dépose à mesure sur son banc. Après cette opération, les tiges sont devenues des cylindres de moëlle, d'une remarquable blancheur.

N° 8. (ci-contre, tab. 591.) Ici paraît un cylindre de moëlle, d'une longueur et d'une grosseur peut-être fort exagérées ; car, le diamètre des plus gros cylindres de moëlle que possède le Muséum de Kew, ne dépasse pas trois doigts ; inutile d'ajouter que ces dessins pèchent par la perspective, autant qu'ils se recommandent par une certaine grâce naïve dans les figures ; à côté sont des tronçons de moëlle qu'un ouvrier est en train de couper en feuilles, au moyen d'un large couteau tranchant, dont il tient la lame inclinée sous un certain angle, à mesure qu'il fait tourner le cylindre de moëlle, comme on fait pour séparer d'une défense d'éléphant de minces plaques d'ivoire ; les feuilles de moëlle déjà coupées sont superposées en piles régulières.

N° 10. — Un homme met le papier de Chine en paquets, qu'il serre avec de la corde.

N° 11. — Mise en caisse du papier de Chine destiné à l'exportation.

A ces données plus curieuses que précises, s'ajoutent les renseignements suivants, communiqués par M. J. H. Layton :

« La substance nommée par les chinois papier-riz, provient de la moëlle d'une plante ou d'un arbre (*of a plant or tree*) qui croit principalement dans les terrains marécageux de la province de *Sam-Swi*, dans la partie nord de l'île de Formose, où l'on dit qu'il forme de grandes forêts. L'écorce et l'étui ligneux s'enlevant avant l'exportation, il reste la moëlle, qui prend alors le nom de *Bok-Shung*.

Le couteau de fer qu'on emploie d'ordinaire pour couper la moëlle en feuilles, pèse environ 1 kil. et demi ; il est d'un travail fort grossier, et peut-être dix-neuf lames sur 20 ne sont pas assez bien trempées pour servir avec avantage. (La manière de couper la moëlle est décrite comme ci-dessus). Lorsqu'il vient tout fraîchement des mains de l'ouvrier, le papier est encore humide. Peut-être l'a-t-on rendu tel, afin d'en faciliter le pressage et le polissage.

« A Chang-Chew, la grande ville dont Amoy est le port-de-mer, il n'y a qu'un seul homme qui sache couper ce papier. Cet homme, échappé de chez son maître qui réside à Formose, refuse d'enseigner son secret pour moins de 60 dollars.

« On dit qu'il existe un moyen de rapiécer très proprement le papier de Chine, lorsqu'il se déchire, et qu'on ne consacre à sa fabrication que les petites pièces du *Bok-Shung*, les plus grosses étant employées en médecine aux mêmes usages que le sel d'Epsom.

† 390. (*Suite.*) Histoire de la Larve aquatique d'un *Simulium*.

§. II. Moeurs et Transformations.

Bien différentes d'un grand nombre de larves aquatiques, celles du *Simulium riculare* n'habitent que les eaux claires et courantes. Dans les ruisseaux peu profonds, elles couvrent par milliers les pierres larges et plates sur lesquelles l'eau s'épanche en nappes (1). C'est ainsi que je les ai observées aux environs de Ganges, dans les Basses-Cévennes. A Montpellier, je les ai retrouvées dans le Lez, au-dessous du vieux pont de Castelnau, fixées en très grand nombre aux *Myriophyllum* et autres plantes flottantes. Les eaux tranquilles n'offrent aucune de nos larves, et ces dernières, transportées dans un vase, ne tardent pas à périr.

Leur mode de respiration me semble expliquer facilement la préférence exclusive qu'elles accordent aux eaux courantes. On se rappelle, en effet, ces tubes courts que j'ai décrits plus haut, et qui, rapprochés à leur base et insérés à la partie inférieure du rectum, sortent en divergeant par une fente transversale du neuvième anneau de l'abdomen, et peuvent rentrer complètement dans la même fente. Ces tubes sont évidemment des organes respiratoires analogues aux appendices plus longs, qui ont fait donner par Réaumur le nom de *Vers polypes* aux larves des Tipules culiciformes. Celles du *Simulium riculare*, fixées sous l'eau par la partie inférieure et tronquée de leur abdomen qui joue le rôle d'une ventouse, ne s'élevant jamais à la surface pour respirer l'air en nature, ont par conséquent besoin d'un liquide riche en oxygène. Les larves des Cousins qui fourmillent dans la vase des eaux tranquilles, se trouvent dans des conditions contraires à celles où vivent nos larves; aussi voyons-nous les premières venir respirer à la surface du liquide. Si, dans les eaux stagnantes, les *Vers polypes* peuvent vivre sans venir à la surface, cela tient peut-être aux mouvements brusques auxquels ils se livrent, et qui mettent leurs organes respiratoires en contact avec une grande quantité de liquide.

J'ai déjà dit que les larves du *Simulium riculare* étaient constamment fixées sous l'eau; il ne faudrait pas croire, pourtant, qu'elles y demeurent immobiles. Sans perdre jamais un point d'appui, sans se livrer à ces balancements singuliers, à ces sortes de danses qu'exécutent les Vers polypes, elles peuvent changer assez rapidement de place. Attachées au plan de position par la partie inférieure de l'abdomen, elles se courbent en demi-cercle, et portent, assez loin de leur premier point d'appui, l'extrémité du mamelon thoracique que j'ai déjà fait connaître. Celui-ci agissant comme une ventouse, fixe le devant du corps, et la larve, détachant alors l'extrémité de son abdomen, la porte rapidement en avant, à côté du mamelon thoracique. Quand ce dernier se détache à son tour et que le corps se redresse, la larve a fait un pas. Si le mamelon, au contraire, se porte de nouveau en avant, pour recommencer le même manége, la larve aura fait deux pas, et ainsi de suite. Il est évident que le mode de progression de notre larve ressemble à celui des chenilles arpenteuses, et au plus simple de tous les mouvements de translation admirablement décrits par Tremblay chez le Polype d'eau douce.

Mais, l'usage que je viens d'assigner au mamelon thoracique, n'est pas le seul auquel il soit destiné. L'insecte l'allonge à chaque instant, en faisant sortir l'un de l'autre les anneaux qui le composent; il le darde, pour ainsi dire, jusqu'à la filière, et le raccourcit de nouveau pour tirer de celle-ci un fil presque imperceptible. Ce dernier semble ne pouvoir être fixé aux corps voisins, sans le concours du mamelon et de la bouche; du moins on voit agir en même temps ces deux parties. Cependant la ténuité du fil, jointe à la promptitude des mouvements, ne m'a pas permis de m'assurer du rôle que chacune

(1) La larve du *Simulium sericeum*, Gmel. paraît être commune en Angleterre sur les parties submergées du *Sium latifolium*, du *Phellandrium aquaticum* et d'autres plantes aquatiques, mais plus particulièrement du Cresson, ce qui fait que M. Westwood lui donne le nom de *Water-cress Fly* (Mouche du Cresson).

(*La suite à la page* 188.)





DAPHNE sp.
foliis atropurpureis.



592.

DAPHNE SP. (A DÉTERMINER ULTÉRIEUREMENT).

Daphne Mezereum, foliis atro-purpureis, de plusieurs jardins, non *Daphne Mezereum* des botanistes.

Le nombre de plantes qui courent les jardins sous des noms faux est malheureusement assez grand, pour que *la Flore* ait regret de ne pouvoir rendre son vrai titre à l'une de ces victimes de l'ignorance ou de l'incurie. Que l'arbuste en question n'est pas le *Mezereum*, c'est un fait évident et palpable : chez le *Mezereum* les fleurs précèdent les feuilles; chez son faux homonyme le développement de ces organes est simultané : chez le premier, les feuilles, obovales-lancéolées, progressivement atténuées en coin à la base, minces, glauques en-dessous, sont pubescentes dans le bourgeon, et plus tard ciliées sur les bords; les feuilles du second sont lancéolées, acuminées, demi-coriaces, sans trace aucune de teinte glauque ni de pubescence : les fleurs du *Mezereum*, d'un carmin vif, semblent sortir du bois même de la tige; celles de notre espèce, d'un violet-lilas, naissent en petites cymes pédonculées, dont les axes persistent après la chûte des fruits : on pourrait citer d'autres différences dans la forme des divisions du périanthe, si les caractères énumérés n'établissaient amplement la distinction des deux plantes. Admettant donc que l'arbuste ici figuré n'est pas le *Daphne Mezereum*, resterait à déterminer son vrai nom. Serait-ce une espèce nouvelle? Le fait n'est guère probable, et d'ailleurs, M. Planchon, n'ayant sous les yeux que le dessin de la plante, dessin fait avant sa collaboration à la Flore, n'oserait bâtir là dessus une diagnose spécifique? Serait-ce le *Daphne papyracea*, Wall., espèce himalayenne que l'Angleterre paraît posséder vivante depuis 1824 (d'après Sweet, Hort. Brit.), et dont la courte diagnose, citée par M. Walpers, s'accorde assez bien avec les caractères de notre plante? La question sera facile à résoudre pour tous ceux qui pourront mettre en regard la planche ci-contre, et la figure du *Daphne papyracea*, publiée par M. Decaisne, dans la partie botanique du voyage de Jacquemont. Quant à nous, une simple conjecture est tout ce qui nous est permis.

Quoi qu'il en soit, le *Daphne* que nous nommerons simplement *à feuilles noir-pourpres*, mérite un accueil favorable dans tous les parterres : nous l'avons vu fleurir en Mars, un peu plus tard que le *Daphne Mezereum* dont il partage la rusticité. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 390. (*Suite.*) **Histoire de la Larve aquatique d'un *Simulium*.**

d'elles joue. La matière gluante qui, dans l'eau, se conserve assez longtemps flexible pour s'allonger en fils, se dessèche rapidement à l'air libre, et forme alors dans la fente de la filière un coagulum épais, que tous les efforts de mamelon ne parviennent pas à extraire.

Souvent toutes nos larves, roides et dressées, semblent dans l'attitude du repos; c'est alors qu'elles sont le plus occupées de pourvoir à leur nourriture. Pour elles, en effet, la capture d'une proie n'exige ni lutte, ni déploiement de force, et des milliers de corps vivants peuvent passer dans leur estomac, par la seule action souvent répétée de ces appendices à longues soies, dont j'ai décrit plus haut la structure et les mouvements. Si l'on se rappelle ces deux sortes d'auréoles concaves, dont les rayons formés par des soies longues et arquées peuvent se fermer en un clin-d'œil, à la manière d'un éventail; si l'on considère surtout, que les deux faisceaux résultant de la réunion des soies se portent directement à la bouche, on conçoit facilement que les corpuscules suspendus dans l'eau soient entraînés par le courant qu'imprime à cette dernière le jeu de l'appareil des soies, et que celles-ci agissent à l'égard des corpuscules comme de véritables filets. L'action de ces derniers organes est, d'ailleurs, parfaitement secondée par les mandibules et les mâchoires. Dès que les deux faisceaux de soie sont venus se croiser sur l'ouverture de la bouche, les mandibules s'abaissent, les mâchoires se rapprochent, toutes pressent les deux faisceaux, et ceux-ci, lorsqu'ils se relèvent, sont en quelque sorte ratissés par les poils ou les soies roides des organes masticateurs. Tout semble disposé, dans ces derniers, pour ne rien laisser perdre de ce que les filets ont saisi; et, grâce aux mouvements aussi fréquents que rapides de toutes ces parties, la larve, malgré l'exiguïté de sa capture, peut trouver une abondante subsistance.

En disséquant le tube intestinal d'une larve, j'ai fait sortir de son œsophage une prodigieuse quantité d'animalcules, les uns morts, les autres vivants; tous avaient une forme passant de la sphérique à l'elliptique. Ceux qui étaient sans mouvement, plus gros et plus transparents que les autres, quoique évidemment du même genre, présentaient, sous une pellicule mince, un liquide épais, jaunâtre, lequel sortait quelquefois en déchirant la pellicule, à peu près comme la fovilla s'épanche hors des grains de pollen. Le liquide jaunâtre ressemblait alors singulièrement à celui qui distend le tissu même de la membrane stomacale de la larve, et qui sort en abondance, quand on crève la pellicule externe de cette membrane. L'observation que je cite, ne s'est présentée qu'une fois à mes recherches réitérées; mais j'ai pu m'assurer, d'ailleurs, que les animalcules infusoires forment la principale nourriture de la larve dont il est question.

Sur des *Myriophyllum*, tout chargés de ces mêmes larves, on observe de petits nuages blanchâtres, formés par une matière glaireuse, amas de Vorticelles de l'espèce connue sous le nom de *Vorticella nebulifera*. Le corps même de l'insecte présente souvent à sa surface quelques-uns de ces infusoires, qui, lorsque leur pédicule est déroulé, rappellent, en petit, les œufs éclos des Hémérobes, attachés aux plantes par leur support filiforme. Ainsi fixées sur leurs ennemis, ou vivant au milieu d'eux, il est impossible que ces vorticelles échappent au jeu sans cesse répété de l'appareil des soies que j'ai décrit.

En examinant avec attention un grand nombre de nos larves, on en voit souvent quelques-unes rejeter brusquement, comme un masque, toute l'enveloppe extérieure de leur tête, et paraître avec une tête nouvelle, plus molle et surtout moins colorée que la première, mais qui ne tarde pas à se raffermir et à prendre une teinte plus obscure. Rien ne manque à l'enveloppe qui s'est détachée; elle présente exactement toutes les parties de la tête, depuis sa base qui s'unissait au thorax, jusqu'aux moindres

(*La suite à la page 190.*)





ROSE DE PROVINS

Narcisse de Salvandy.



593.

ROSE DE PROVINS PANACHÉE

NARCISSE DE SALVANDY.

Encore un gain de M. Louis Parmentier, l'infatigable semeur dont nous avons signalé les heureuses tentatives, dans notre article sur la Rose *Pimprenelle marbrée d'Enghien* : encore un des nombreux joyaux dont il s'était réservé la jouissance exclusive, et que sa mort seule a pu livrer à l'attente du public horticole. Cette fois, il s'agit d'une nouvelle rose Provins, variété à panachure originale entre toutes, que j'ai eu le bonheur d'acquérir dans un des lots de la célèbre collection d'Enghien.

Par quelle bizarrerie de la nature, le privilège des fleurs panachées semble-t-il réservé aux Roses Provins, et presque absolument refusé aux Roses dites remontantes, telles que les *Portland* ou *Perpétuelles*, les *Ile-Bourbon* et les *Hybrides remontantes?* Je constate le fait, sans prétendre l'expliquer. Hors de la section des Provins, la panachure est chose rare : la section des *Damas*, n'offre que son *Œillet parfait;* celle des *Cent-feuilles* son *Unique panachée* et la Rose *Jacquinot*. Parmi les Provins, au contraire, les variétés panachées sont assez nombreuses, pour qu'on songe à les distribuer en deux groupes assez nettement tranchés. D'un côté je mettrais les variétés dont la panachure rappelle celle de l'OEillet flamand, fond blanc ou rose, rayé de rose, de rouge, de lilas ou de violet, tantôt isolément, tantôt en couleurs combinées ; telles sont, comme variétés d'élite, les roses suivantes : *Esther*, fond rose, panaché de lie de vin; *Général Bertrand*, fond blanc, panaché de rouge et de lilas; *Nouvelle rubannée*, à rubans violet-amaranthe, nettement dessinés sur un fond blanc ; *Œillet flamand*, fond blanc, panaché de rouge; *Œillet parfait*, fond rose, panaché de lilas ou de pourpre, *Tricolore de Flandre*, fond blanc, nettement strié de ponceau, de lilas et d'amaranthe.

Au second groupe se rapportent diverses variétés connues sous le nom de *Tricolores*, à fleurs petites ou moyennes, à pétales chiffonnés, de couleur rouge foncé ou pourpre noir, fort agréablement bordés et striés de blanc. Leur corolle, n'étant que semi-double, laisse voir un faisceau d'étamines dont la teinte d'or ajoute encore à l'originalité de ces petites fleurs coquettes, qui se font remarquer au premier coup-d'œil au milieu des autres roses d'une régularité plus parfaite, et d'une beauté plus classique et plus sévère. Dans ce dernier groupe rentre la rose Provins *Narcisse de Salvandy* qui fait le sujet de cet article.

DESCRIPTION : Arbuste d'une croissance vigoureuse, à rameaux droits, garnis de nombreux aiguillons petits, droits et bruns; feuilles à cinq folioles d'un beau vert intense; fleurs assez grandes, à six ou huit rangs de pétales d'un rouge vif, bordés dans tout leur pourtour d'une bande d'un blanc crème; cette bande se prolonge au milieu du pétale et le coupe souvent en deux jusqu'à l'onglet ; étamines d'un beau jaune, visibles au milieu de la fleur; ovaire ?.. L. VH.

CULTURE. (P. T.)

La culture de ce rosier ne diffère en rien de celle des autres *Provins ;* il prospère dans les mêmes conditions que ceux-ci. Multiplication facile par les différentes voies usitées dans la culture du rosier. Qu'il me soit permis cependant d'ajouter une observation aux faits bien connus de cette culture. Beaucoup d'amateurs tiennent à posséder en francs de pied les rosiers *Cent feuilles, Cent feuilles mousseux, Provins, Provences* et *Damas ;* la difficulté est grande ; car ces rosiers ne prennent pas facilement de boutures, et le couchage qui offre plus de chances de succès, ne réussit pas toujours parfaitement. Voici le moyen que j'emploie pour avoir franches de pied toutes mes mères plantes de rosiers. Les rosiers, greffés sur églantiers basse tige, sont plantés assez profondément pour que la greffe se trouve enterrée de deux ou trois pouces ; dès la première année de plantation, la majeure partie de ces rosiers émettent des racines à l'insertion de la greffe avec le sujet, et s'affranchissent ainsi d'eux-mêmes.

En toutes circonstances, ces rosiers poussent avec une très grande vigueur, et j'engage tous les amateurs à mettre en pratique un procédé qui m'a si bien réussi.

L. VH.

MISCELLANÉES.

—

† 390. (*Suite.*) Histoire de la Larve aquatique d'un *Simulium*.

poils de la bouche, et même ces deux auréoles de soies qui s'étalent encore à ses côtés. C'est à ce singulier phénomène, à cette mue partielle que semblent se borner les changements de peau auxquels sont sujettes les larves du *Simulium rivulare*. Il est très-probable qu'avant d'arriver à l'état de nymphe, elles se débarrassent plusieurs fois de la peau de leur tête, tandis que leur abdomen et leur thorax restent revêtus de la même pellicule lisse et adhérente. Il arrive pourtant une époque, où cette pellicule elle-même se détache des parties qu'elle recouvre, et c'est pour préparer une si importante opération, que nos larves vont s'occuper d'un nouveau soin.

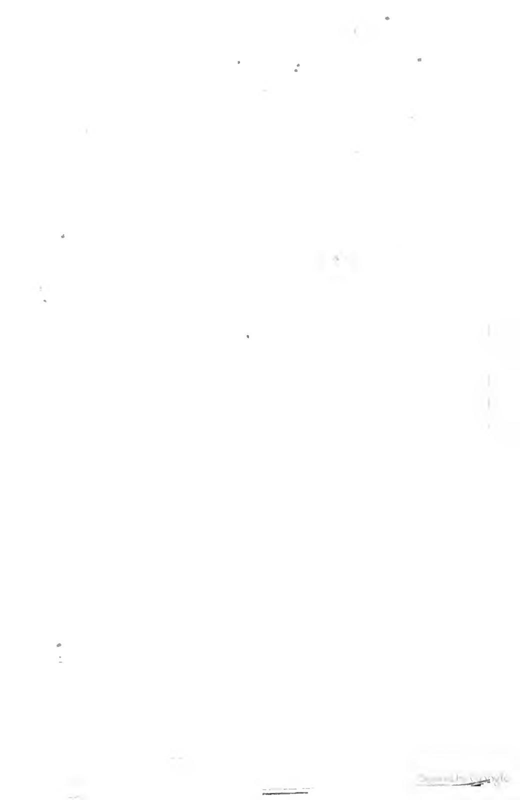
Au moyen de la filière et du mamelon thoracique qui lui sert comme une main pour tirer et distribuer les fils, chacune d'elles se construit rapidement un cocon de soie remarquable par sa forme. C'est un petit cône creux, à parois minces, transparentes, complétement ouvert à sa base, et aplati sur celui de ses côtés qui le fixe aux pierres ou aux plantes subaergées (fig. 1). La surface, par laquelle il est en contact avec les tiges cylindriques, se moule sur leur convexité, et doit paraître un peu concave en dessous, lorsqu'on détache le cocon. La larve est placée dans ce dernier, de manière à présenter sa tête du côté de la base ouverte du cône. A peine a-t-elle jeté ses derniers fils, qu'elle reste presque immobile et qu'on peut suivre alors tous les degrés progressifs de sa transformation. Son corps se raccourcit ; le thorax très renflé devient convexe et comme bossu ; la tête s'incline et semble de plus en plus petite, à cause du plus grand volume que prennent les parties voisines ; sur la poitrine et les côtés du thorax apparaissent les rudiments ébauchés des pattes et des fourreaux des ailes ; la peau mince de la larve, à demi dissoute dans l'eau, se détruit sans laisser aucune trace ; bientôt, l'enveloppe écailleuse de la tête se détache ; les pattes et les fourreaux des ailes, appliqués sur le thorax, présentent des contours mieux dessinés ; l'abdomen perd sa forme de massue, pour

(*Suite et fin page 192.*)





ODONTOGLOSSUM NÆVIUM *Lindl*



594.

ODONTOGLOSSUM NÆVIUM.

ODONTOGLOSSUM MOUCHETÉ.

Etym. Voir ci-dessus, vol. I, p. 126.

Orchideæ § Vandeæ, Rob. Br. — Gynandria-Monandria, Linn.

CHARACT. GENER — Vide suprà l. c. p. 126. (Adde : gynostemium semper sat elongatum, basi non tumidum; in *Oncidio* contrà gynostemium breve, basi antice tumidum, manente cl. Lindl.)

CHARACT. SPECIF. — « O. pseudo-bulbis costatis, foliis tenuibus lanceolatis basi angustatis, panicula diffusa, sepalis petalisque angustis ovato-lanceolatis acuminatis undulatis, labello subconformi vix hastato; cristæ dentibus 2 grossis subtrilobis pubescentibus; columnæ cirrhis subulatis patulis. » Lindl.

Odontoglossum nævium, Lindl. in Paxt. Fl. Gard. ann. 1850, p. 87, tab. 18.

« L'Amérique centrale, « écrit le Dr Lindley », possède tout un essaim d'*Odontoglossum*, que l'on peut à peine distinguer dans les herbiers, tant ils se ressemblent par le port, leur inflorescence en panicule ramifiée et leurs fleurs à divisions longues, étroites, crépues, à labelle blanc moucheté de cramoisi. De ce groupe, nos jardins possèdent déjà deux espèces, celle que nous publions ici, et l'*Odontoglossum odoratum*, plante à pétales et sépales jaunes, avec un labelle blanc, manifestement hasté, tandis que chez l'*Odontoglossum nævium*, le fond entier de la fleur est d'un blanc pur.

« La plante ici figurée, fut introduite, il y a plusieurs années, de la Guyane, par le célèbre voyageur sir Richard Schomburgk : M. Loddiges la présenta ce printemps dernier à l'une des exhibitions de Chiswick. Une plante (1), trouvée à St. Lazaro et à la Pena (province de Truxillo, altit. 1800m) par les collecteurs de M. Linden, MM. Funck et Schlim, pourrait bien ne pas différer de notre espèce, si la couleur *jaune* avec mouchetures cramoisies qu'on attribue à son labelle, résultait de la fanaison de fleurs primitivement blanches. Peut-être est-ce encore une simple variété de cette espèce qu'on a vu chez MM. Rollinson, en juin 1847, avec des fleurs un peu plus grandes qu'elles n'apparaissent ici; car, sur ce point, on dirait que les *Odontoglossum* varient dans des limites assez larges, de même qu'on voit fréquemment des états grands ou petits des *Oncidium ampliatum*, *sphacelatum*, et même du *Wendworthianum*, témoin la magnifique forme de cette espèce qui vient de fleurir chez sir Philip Egerton.

« Les ressemblances entre l'*Odontoglossum nævium* et l'*Oncidium phymatochilum* sont assez étroites, pour faire mettre en doute la validité du genre *Odontoglossum* : en avouant nous-même qu'il n'y a jusqu'ici rien de bien précis dans les signes prétendus distinctifs des deux genres, nous sommes heureux de corroborer ces trop légères différences par une marque de séparation facile à saisir, savoir : que les *Oncidium* ont une colonne (gynostème) courte, renflée à sa base interne; les *Odontoglossum*, au contraire, une colonne allongée, sans trace de protubérance basilaire. »

(1) No 721 des plantes sèches distribuées par M. Linden, en 1846.

CULTURE. (S. Cu.)

Voyez Tome V, N° 522, article : *Cyrtochilum leucochilum.*

MISCELLANÉES.

† 390. (*Suite et fin.*) **Histoire de la Larve aquatique d'un *Simulium*.**

devenir ovoïde, enfin, la métamorphose est complète, et nous avons une nymphe emmaillotée, (fig. 12) qui ressemble extérieurement aux chrysalides des Lépidoptères, dont elle diffère cependant beaucoup par son mode de respiration.

Les organes qui, dans notre nymphe, sont chargés de cette fonction, se trouvent sur le thorax, près de sa jonction avec la tête. Des espèces de cornes tubuleuses, fusiformes, membraneuses, fermées à leur extrémité, partent, cinq ou six du même point, de chaque côté du thorax, et flottent librement dans l'eau en divergeant comme les doigts d'une main ouverte : ce sont évidemment les mêmes corps qui, pressés et emmaillotés sous la peau de la larve, se montraient, chez elle, comme deux masses noirâtres, marquées de plis et de circonvolutions. Un enduit noir, qui tapissait à cette époque la paroi interne des cornes tubuleuses, communiquait sa couleur aux deux masses formées par ces dernières; mais, lorsque celles-ci flottent dans l'eau, elles paraissent tout au plus avec une teinte grisâtre. Il est facile de saisir l'analogie frappante des organes respiratoires du *Simulium rivulare*, avec les deux cornes tubuleuses qui, chez les nymphes des Cousins, remplissent le même usage et naissent aux mêmes points du thorax. Il reste pourtant, entre ces dernières nymphes et celles du *Simulium*, une différence remarquable : celles-là, tout-à-fait nues, se livrent à des évolutions rapides; les autres, immobiles dans leur enveloppe de soie, ne songent à l'abandonner que pour se montrer sous une forme nouvelle.

On sait avec quelles admirables précautions, le Cousin parvient à sortir de son enveloppe de nymphe; cette opération délicate a toujours lieu à la surface des eaux tranquilles, et serait nécessairement fatale à l'insecte dans les conditions contraires : le *Simulium rivulare*, plongé sous une eau rapide, ne s'élève à la surface qu'à l'état d'insecte parfait; il s'y montre alors sans être mouillé, à cause des poils serrés qui le couvrent; il s'y soutient un instant sur ses pattes étendues et s'élance dans l'air (1).

EXPLICATION DES FIGURES.

1. Quatre larves et un cocon de *Simulium rivulare* : deux de ces larves sont droites : elles ont leurs appendices en éventail étalés; les deux autres sont en train de fixer leur fil pour commencer un cocon. En a le cocon, d'où l'on voit sortir les appendices respiratoires de la nymphe. (Plus grand que nature.)
2. Une larve très grossie, vue sur le dos, avec ses appendices en éventail repliés.
3. Corselet et tête de la même larve vus de face.
4. Face très-amplifiée de cette tête, dont on a retranché les appendices en éventail.
5. Lèvre inférieure.
6. Labre ou lèvre supérieure.
7. Mandibule.
8. Machoire vue sur le côté externe.
9. Machoire vue sur le côté interne.
10. Filière vue en arrière et au-dessous pour montrer les origines des vaisseaux soyeux.
12. Nymphe extraite de son cocon et très grossie : on voit que ses huit appendices respiratoires sont fusiformes et non filiformes, comme ceux de la nymphe du *Simulium sericeum.*
13. Appendice en éventail ouvert par force et vu par devant.
14. Appareil digestif, appendices respiratoires, réservoirs de la soie et premiers ganglions nerveux de la larve — *a.* œsophage — *b.* jabot — *c.* estomac — *d* glandes salivaires — *e.* duodenum — *f.* rectum — *g.g.* vaisseaux biliaires — *h.* vaisseaux soyeux — *i.* appendices respiratoires.
15. Nymphe du *Simulium sericeum*, dans son cocon (grossie).
16. La même hors de son cocon.
17. L'insecte parfait de cette dernière espèce. les lignes croisées *h* en indiquent les proportions naturelles.

(Ces trois dernières figures sont empruntées au *Gardeners' Chronicle.*)

(1) J'avais observé, dans tous ses états, l'insecte qui fait le sujet de ce travail, pendant tout le mois d'avril 1843, dans un ruisseau des environs de Ganges. Je l'ai retrouvé depuis en grande abondance dans le Lez, au mois de décembre 1843, et pendant les mois de janvier et février 1844. Au mois de mars de cette même année, il avait entièrement disparu de ces localités.





595—604.

LA VICTORIA REGIA

AU POINT DE VUE HORTICOLE ET BOTANIQUE,

AVEC DES OBSERVATIONS

sur la structure et les affinités des Nymphéacées,

PAR J. E. PLANCHON,

ET, (POUR LA CULTURE), PAR L. VAN HOUTTE.

La nature a ses créations de luxe qui semblent destinées à l'admiration, comme les types achevés de la grandeur, de la grace et de la beauté. Telle est surtout cette noble plante qu'une acclamation unanime a salué du titre de Reine des eaux, titre que traduit, avec un si rare bonheur d'allusion, le nom de *Victoria regia*. Majesté de port, grandiose des proportions, élégance de formes, richesse de coloris, suavité de parfum, rien ne lui manque de ce qui charme l'imagination et les sens, de ce qui fait le triomphe de l'artiste et le désespoir de l'humble prose. Ses beautés ne sont pas de celles qu'on décrit ou qu'on analyse, encore moins de celles qu'on vante : aussi, déclinant le rôle superflu de panégyriste, bornerons-nous notre tâche : 1°, à commenter, au point de vue pittoresque, les admirables peintures de M. Stroobant (1) ; 2°, à tracer l'histoire de la découverte et de l'introduction de la plante ; 3°, à décrire les procédés de sa culture ; 4° enfin, abordant le domaine de la botanique pure, à consigner les résultats de nos recherches, non plus sur la *Victoria* seule, mais subsidiairement sur le groupe entier des Nymphéacées. Ces quatre objets tracent naturellement le cadre général de ce travail.

(1) M. Stroobant est le chef des ateliers où se confectionnent, dans l'établissement Van Houtte, tous les dessins de *la Flore* : il nous est permis, à nous rédacteur, de faire à l'artiste une large part dans le succès de cette publication.

I. LA VICTORIA AU POINT DE VUE PITTORESQUE ET ORNEMENTAL.

A défaut de ses stations natives où peu d'élus ont eu l'insigne bonheur de l'admirer, c'est sous le ciel de la Flandre que nous rendons visite à la *Victoria regia*. Une élégante et spacieuse rotonde vitrée forme ce qu'on peut nommer son palais ou sa prison. En tout cas, elle y trône bien en souveraine, car les *Nymphæa* qui flottent autour d'elle, (*Nymphæa dentata*, *cærulea*, *cyanea*, *pygmæa*) paraissent moins ses sœurs que ses très humbles vassales. Dans un bassin circulaire de 26^{m} de circonférence, voici de vastes disques flottants, en quelque sorte amarrés par de longs câbles épineux autour d'un pivôt central court et submergé. Le pivôt est la tige verticale et indivise de la plante ; les disques sont des feuilles circulaires et peltées ; les câbles de longs pétioles qui, rayonnant autour du centre du bassin, portent en tous sens les plateaux sous lesquels ils sont fixés. Dans cet ensemble règne un

grandiose à défier toutes les ressources matérielles du dessin : l'*in-folio* se rapetisse aux proportions *diamant*, devant des feuilles dont le disque rappelle le classique bouclier d'Achille [1]. Et puis, comment peindre les formes variées de ces feuilles aux diverses phases de leur existence, phases consécutives pour chacune d'elles vue à part, mais que l'œil embrasse d'un coup sur celles qui flottent ensemble dans le bassin? Essayons du moins d'en esquisser les formes les plus saillantes, celles que l'on peut dire, sans trop forcer les analogies, correspondre à leurs quatre âges, enfance, jeunesse, maturité, hélas! et décrépitude.

Et d'abord, quelle est, là bas, entre deux eaux, cette masse brune façonnée en barque, et comme cerclée, sur ses flancs et sa carène, de côtes saillantes armées de piquants? Ne dirait-on pas un hérisson aquatique, quelque alliance bizarre de la forme d'une coquille de *Cypræa* et du tégument épineux d'un Oursin? Encore un ou deux jours, et vous verrez le faux hérisson venir à fleur d'eau, dérouler lentement ses flancs, dépouiller sa couleur terreuse, s'orner de reflets pourprés à travers sa substance de plus en plus délicate et translucide, puis bientôt, étalé en large soucoupe aux bords gauffrés, à surface comme ciselée en cônes mousses et saillants, nager avec grace auprès de la fleur dont il semble partager l'éclat. A ces traits vous reconnaîtrez une feuille fraîchement épanouie, avec les couleurs rosées du premier âge.

Un peu plus loin, (car, les feuilles s'écartent d'autant plus de la tige mère qu'elles sont plus développées), au lieu d'une soucoupe à larges bords, paraît un disque circulaire à pourtour régulièrement relevé en rebord étroit, à surface symétriquement bosselée de rugosités qui rappellent les circonvolutions cérébrales, et sur lesquelles des teintes d'un pourpre vineux, rehaussées d'un fin réseau de carmin, effacent le vert jaunâtre du fond : le dessous du bord relevé se détache comme une bande uniforme de rouge violet. Telle est la feuille à la période brillante de sa jeunesse.

Plus loin encore, elle a pris un nouvel aspect : son bord n'est plus aussi relevé; les rugosités de la surface, en s'affaissant, ont fait place à des aréoles quadrangulaires, dessinées par des veinules, et qui s'étendent en lignes rayonnantes du centre aux bords, dans la direction des nervures principales et de leurs bifurcations successives. Aux teintes vineuses a succédé le vert gai, d'abord avec des-espèces de pommelures dues à des tons alternativement clairs et foncés, toujours du velouté le plus moëlleux. C'est le caractère de la maturité parfaite, de l'apogée de vigueur et de croissance : bientôt va commencer le déclin.

En vieillissant, la feuille prend une teinte vert sombre : son bord s'affaisse et s'aplatit; puis il se fronce en larges plis qui plongent sous l'eau, où l'étiolement et les conferves les envahissent : en même temps, la surface s'est couverte de boursouflures irrégulières comme de tumeurs variqueuses; des taches jaunâtres paraissent bientôt sur le parenchyme, premiers centres d'une putréfaction qui s'étendrait rapidement, si l'on ne fesait disparaître à temps des images aussi peu riantes.

C'est aux gigantesques proportions de ses feuilles que la *Victoria* doit son caractère permanent de grandeur et de majesté. Les fleurs qui viennent une à une

(1) Les plus grandes, n'ont pas moins de 4m71 de tour. Les lecteurs de la Flore et ceux du *London illustrated news*, se rappellent le dessin qui répresente une jeune fille debout sur l'un de ces pavois flottants : or, M. Eyles, jardinier à Chatsworth, nous apprend, par la voie du *Gardeners' Chronicle*, que la jeune personne avait 9 ans et non 3 ans, comme on l'a écrit, ce qui donne pour le poids supporté par la feuille 100 livres (anglaises) au lieu de 60.





jeter leur charme sur ce tableau, n'en sont pas moins la personnification vivante et vraiment poétique de la plante : tout en elles prête à ces rapprochements que l'imagination se plait à faire entre les phénomènes de la vie physique et ceux de notre monde moral.

Un calice commence à poindre hors de l'onde : bientôt il surgit en entier, flottant dans l'attitude réclinée que lui fait prendre son propre poids : au troisième jour, même position; mais déjà les bords de ses quatre valves se détachent en bandelettes blanches sur la teinte pourprée du bouton : tout cela n'est que le prélude des noces dont le crépuscule vient éclairer les premières scènes.

En un clin-d'œil, le bouton, jusqu'alors inerte, semble s'animer. Une de ses valves s'ouvre avec force, comme par soubresauts successifs, puis une seconde, puis un pétale, puis la troisième, puis d'autres pétales; puis, une sorte de frémissement général agite les pointes de ces blanches languettes serrées en globe; la masse entière se gonfle, ses pièces déjà détachées s'étalent en rose, d'autres, plus internes, les suivent, un parfum délicieux s'exhale : mais tout à coup le mouvement cesse, et la fleur, dans sa parure virginale, tient ses pétales intérieurs fermés sur son sein, comme pour en voiler les charmes pudiques. (V. page 193.)

Ainsi s'écoule la première nuit : dès le matin, les pétales, rideaux discrets, se referment; ils s'abritent même sous les valves coriaces du calice, comme si les feux du jour devaient ternir leur pure blancheur. Alors tout rentre dans le repos : avant le retour du crépuscule, la vierge se réveille, non plus en fiancée de marbre, mais avec les roses de la pudeur prête à se rendre. La corolle s'étale en coupe, puis en large cloche évasée dont les bords reposent sur l'onde ; sa rougeur augmente lorsque s'épanouit le cercle interne des pétales, encadrant le globe rose qui ferme encore son sein (V. page 195); mais à son tour cette dernière barrière s'entr'ouvre : ses arceaux se dressent en dentelures de couronne, ou comme ces langues de feu que la peinture héraldique donne aux *cœurs flambants*. (V. page 197.)

Tous ces mouvements se succèdent en moins de deux heures, après quoi, repos complet hors du cercle des languettes roses, agitation en dedans, fourmillement confus des étamines, qui se dressent, se pressent et s'entrecroisent, répandant leur fertile poussière. Puis encore, partout repos. Vers minuit les rayons de la couronne convergent en globe : ainsi font au matin les pétales, et la fleur se plonge sous l'onde, pour y cacher le fruit de ses mystérieuses amours.

II. DÉCOUVERTE ET INTRODUCTION DE LA PLANTE.

Par une fatalité bien étrange à l'égard d'une plante aussi belle, la *Victoria regia*, trois fois observée, en deux localités différentes, par trois différents voyageurs, restait à peu près inconnue à l'Europe, lorsqu'un voyageur plus heureux, la découvrant le quatrième dans l'ordre des dates, lui fit dès l'abord une renommée digne d'elle.

En 1837, sir Robert Schomburgk explorant la Guyane anglaise, avec une mission de la société royale géographique de Londres, et sous le patronage du gouvernement britannique, rencontre sur les eaux de la Berbice la merveilleuse Nymphéacée. Transporté d'enthousiasme à la vue de ces nobles formes, il s'empresse d'adresser à la société mentionnée le portrait de la royale fleur, qu'il nomme *Nymphæa Victoria*, par un compliment aussi juste que délicat à Sa Majesté britannique. Ce portrait, peint sur les lieux avec plus d'exagération artistique que de rigoureuse précision, fit sensation parmi les savants anglais : la

sensation devint générale par la publication d'une lettre [1] où le célèbre voyageur faisait de sa découverte une narration pleine d'intérêt et de vie [2].

« Ce fut le premier janvier 1837, tandis que nous luttions contre les difficultés que nous opposait la nature sous différentes formes, pour arrêter notre navigation sur la Berbice (lat. 4°30 n.; long. 52° o. méridien de Greenwich.) que nous atteignîmes un endroit où la rivière forme un large et tranquille bassin. Un objet placé à l'extrémité méridionale de cette espèce de lac attira mon attention, sans que je pusse me faire une idée de ce que ce pouvait être; mais animant mes rameurs par l'espoir d'une récompense, nous fûmes bientôt près de l'objet qui excitait ma curiosité, et je pus contempler une véritable merveille. Toutes mes infortunes furent oubliées; j'étais botaniste et je me trouvais récompensé! Il y avait là des feuilles gigantesques, étalées, flottantes, de 5 à 6 pieds de diamètre, à larges bords, d'un vert brillant en dessus et d'un cramoisi vif en dessous; puis, en rapport avec ce merveilleux feuillage, je vis de luxuriantes fleurs, formées chacune de nombreux pétales, passant par des teintes alternes du blanc pur au rose et au rouge. L'onde tranquille était couverte de ces fleurs, et tout en allant de l'une à l'autre, je trouvais toujours quelque chose de nouveau à admirer. Les pédoncules ont un pouce d'épaisseur près du calice, et sont hérissés de piquants élastiques, de 3/4 de pouce de longueur. Le calice, tétraphylle, mesure épanoui un pied de diamètre; mais il disparait sous une corolle formée d'une centaine de pétales. Cette belle fleur, au moment où elle s'ouvre, est blanche avec du rouge au centre; cette dernière teinte gagne avec l'âge, et par la suite toute la fleur devient rose. Comme pour ajouter au charme que présente ce noble Lis d'eau, il répand une douce odeur. Ainsi que cela a lieu dans les autres plantes de la même famille, les pétales et les étamines passent graduellement l'un en l'autre, et il est facile d'observer nombre de folioles pétaloïdes conservant encore des vestiges d'anthère. Les graines sont nombreuses et nidulantes dans une substance spongieuse.

« En remontant la rivière, nous rencontrâmes souvent cette plante, et plus nous avancions, plus les individus en devenaient gigantesques; une feuille que nous mesurâmes, avait 6 pieds 5 pouces de diamètre; le bord 5 pouces et demi de haut, et les fleurs 1 1/4 pied de diamètre. Une sorte d'insecte (Trichius sp.?) infeste ces dernières et leur cause un grand dommage [1], en en détruisant quelquefois toute la partie interne du disque. Nous comptâmes souvent de vingt à trente de ces petits animaux dans une seule fleur. »

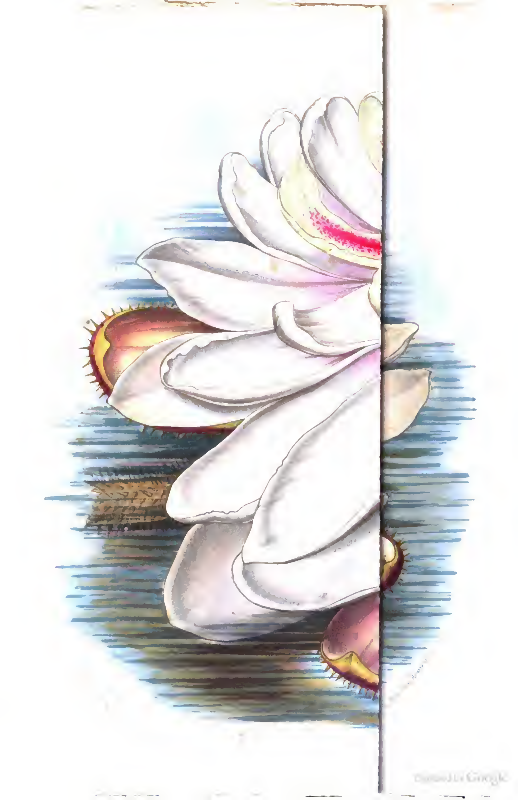
Sir Robert Schomburgk avait fait suivre cette lettre de dessins coloriés et d'exemplaires de feuilles et de fleurs, ces derniers conservés dans l'eau de sel. Examen fait de ces pièces, le Dr Lindley proclama

(1) Cette lettre paraît avoir été publiée en premier lieu dans la livraison du 1er Novembre 1847 du *Magazine of Zoology and Botany*, et non en 1848, comme on pourrait le croire d'après la date incorrecte inscrite en tête du volume qui la renferme. Elle était accompagnée, (nous parlons, en tout ceci, d'après Sir W. Hooker, *Journal of Bot.* 1850, p. 314), d'un article de M. J. E. Gray, article où le savant zoologiste désignait la plante non pas sous le titre de *Nymphæa Victoria*, mais sous celui de *Victoria Regina*. Deux ou trois mois après, au plus tard, le Dr Lindley, que nous devons croire jusqu'à preuve du contraire, le véritable créateur du genre en question, publia les dessins de Sir Robert Schomburgk, en donnant à la plante le nom de *Victoria regia*, le seul que l'usage ait consacré, tant parmi les botanistes que parmi les horticulteurs, et celui que, d'accord avec la voix publique et les livres, nous avons inscrit sur nos planches, en toute sûreté de conscience. Mais voilà, qu'à propos de ce nom, les Anglais se cherchent de véritables querelles d'Allemand. D'abord, c'est M. J. E. Gray qui vient tardivement réclamer la priorité pour son épithète *Regina*; puis Sir W. Hooker arrive, qui veut *Reginæ*, par respect pour les précédents, (*Strelitzia Reginæ*); puis M. J. De C. Sowerby, qui trouve des raisons au moins aussi bonnes pour vouloir *amazonica*, (Pœppig ayant le premier indiqué l'espèce comme *Euryale amazonica*). Quant à nous, sauf notre respect envers les parties intéressées, nous regardons comme vraiment déplorable pour la science, que des hommes de talent donnent à ces stériles questions de mots un temps qu'ils pourraient si utilement consacrer aux faits. On allongerait démesurément cette note, si l'on voulait exposer tous les *car* et les *mais* du procès.

(2) Nous empruntons cette citation (traduite) et la suivante (originale) à l'article sur la *Victoria*, rédigé par M. Lemaire, (ci-dessus, vol. III, tab. 199—204) d'après les données, alors fort imparfaites, publiées par sir W. Hooker.

(1) On verra plus loin, dans la partie botanique, que le prétendu dommage, est bien plutôt un vrai service.

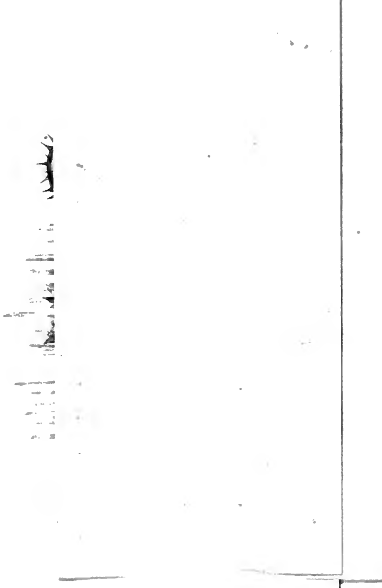




(car,
étails
vif et
plen-

espè-
ndent
ne; si
posant
restons
ins les
ons de
ortions
isions.
voya-
s loin-
rappée
la na-
-seule-
s, mais
npland
s d'une
es deux
le cette

tière du
s la pro-
mence-
na pour
vai dans
estueuse
ts lieues
lieue de
est im-
uaranis,
tion que
si sauva-
e envers
ré mieux
d'eau me
qui put
s en vain!
rayo de
e la côte
l'étendue
commen-
e et flot-
is, je sus
la plante
au, et de
e panier;
), et un
cette ri-
randioses
nees, en



la plante comme type d'un genre tout-à-fait distinct, et lui donnant le nom de *Victoria regia*, en fit l'objet d'une publication de luxe, embellie des dessins coloriés de sir Robert Schomburgk : seulement, par suite d'une habitude trop commune parmi l'aristocratie anglaise, d'ailleurs si généreuse et si éclairée, l'ouvrage ne fut tiré qu'à vingt-cinq exemplaires (!) *for private distribution*, c'est-à-dire pour un petit cercle de priviligiés et d'amis ; (chose fort concevable lorsqu'il s'agit de velléités littéraires qu'on se passe modestement en famille, ou dont l'effet est juste calculé pour le demi-jour; chose mesquine, malgré ses grands airs, lorsqu'il s'agit de la science, de cette science qu'on devrait rendre le plus possible monnaie courante, au lieu d'en faire une de ces reliques de collection, dont le mérite imaginaire réside tout entier dans leur rareté. Au moins eut-on le bon esprit de comprendre feu le baron B. Delessert, au nombre des priviligiés ; c'est donc chez ce généreux mécène de la science, que M. D'Orbigny put voir le portrait de la *Victoria regia*, et reconnaître en elle une des deux plantes sœurs qu'il avait admirées en Amérique, et dont l'une, envoyée par lui, en 1827, au muséum du jardin des plantes, (en dessin et en exemplaires de collection), se trouvait mentionnée incidemment dans sa relation de voyages, sans être malheureusement distinguée ni par un nom, ni par un signalement en forme. Là dessus pourtant, le savant voyageur croit devoir revendiquer la priorité de découverte (1) du genre. Il le fait succinctement dans l'*Écho du monde savant* (ann. 1837); puis, reprenant le sujet dans les *Annales des sciences naturelles*, (janvier 1846), il publie sur les *Victoria*, (car, il en connait deux espèces), des détails palpitants d'intérêt, dans ce style vif et coloré qui trahit le souvenir des splendeurs de la nature tropicale :

(1) Il est clair que cette dernière expression est venue par inadvertance sous la plume de l'auteur, en place de *priorité de mention*. En effet, c'est M. d'Orbigny lui même qui donne à Haenke d'abord et puis à Bonpland l'honneur qu'un *lapsus calami* semblerait lui faire réclamer pour lui.

« S'il est dans le règne animal des espèces qui, relativement à nous, commandent l'admiration par leur énorme volume; si nous admirons également le port imposant des géants de la végétation, nous restons aussi souvent en extase, lorsque dans les genres à nous connus, nous trouvons de ces espèces dont les grandes proportions viennent dépasser toutes nos prévisions. C'est effectivement ce que ressent le voyageur au milieu de ces pérégrinations lointaines, chaque fois que sa vue est frappée d'une de ces belles productions de la nature. Je citerai à cette occasion non-seulement mes impressions personnelles, mais encore celles éprouvées par MM. Bonpland et Haenke, qui se sentirent surpris d'une émotion profonde, en apercevant les deux espèces du genre Victoria, sujet de cette note.

Depuis huit mois déjà à la frontière du Paraguay, je parcourais en tous sens la province de Corrientes, lorsque, au commencement de 1827, descendant le Parana pour en relever le cours, je me trouvai dans une frêle pirogue, sur cette majestueuse rivière, dont les eaux, à trois cents lieues do la Plata, ont encore près d'une lieue de large. Tout y est grandiose, tout y est imposant, et seul avec deux Indiens guaranis, je me livrais en silence à l'admiration quo m'inspiraient ces sites si beaux et si sauvages. Pourtant, sans doute injuste envers cette superbe nature, j'aurais désiré mieux encore, tant cette énorme masse d'eau me semblait réclamer une végétation qui put rivaliser avec elle, et je la cherchais en vain!

« Bientôt, au lieu nommé Arrayo de San José, les immenses marais de la côte méridionale vinrent augmenter l'étendue des eaux, et toujours attentif, je commençai à découvrir une surface verte et flottante. Questionnant mes Guaranis, je sus d'eux quo nous approchions de la plante qu'ils appellent Yrupe, (de *y*, eau, et de *rupe*, grand plat ou couvercle de panier; traduction littérale, plat d'eau), et un instant après je découvrais enfin cette riche végétation dont les rapports grandioses venaient surpasser mes espérances, en

m'offrant un ensemble de la plus parfaite harmonie.

« De la famille des Nymphéacées, je connaissais notre Nénuphar, dont tout le monde apprécie la taille. Ici, je le voyais remplacé par une étendue d'un quart de lieue couverte de feuilles arrondies, larges d'un mètre et demi à deux mètres, à pourtour relevé perpendiculairement sur cinq ou six centimètres de hauteur. Le tout formait une vaste plaine flottante où brillaient de loin en loin de magnifiques fleurs, larges de trente à trente-cinq centimètres, de couleur blanche ou rosée, dont le parfum délicieux embaumait l'air. En un instant ma pirogue fut remplie des feuilles, des fleurs, des fruits de l'objet de mon admiration. Chaque feuille, lisse en dessus, est pourvue en dessous d'une multitude de grosses nervures saillantes, ramifiées et remplies à l'intérieur de l'air qui les soutient à la surface des eaux, quoique suffisant chacune pour charger un homme. La partie inférieure des feuilles, ainsi que la tige des fleurs et le fruit, sont couverts de longues épines.

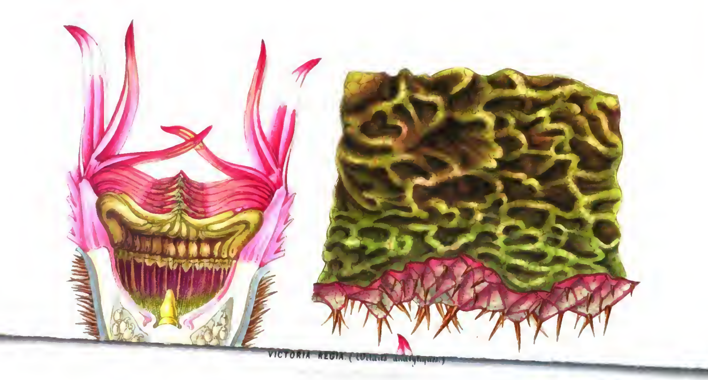
« Le fruit, de 14 centimètres de diamètre, à sa maturité, est rempli de graines noires, arrondies, dont l'intérieur est blanc et très-farineux.

« Arrivé à Corrientes, je m'empressai de dessiner cette belle plante et de la montrer aux habitants, qui m'apprirent que la graine, comestible estimé, se mange rôtie comme celle du maïs : analogie qui lui a fait donner par les Espagnols le nom de Maïs del Agua (Maïs d'eau). Je sus aussi d'un ami intime de M. Bonpland, que ce célèbre compagnon de voyage de l'illustre M. de Humboldt, s'étant par hasard trouvé, huit ans avant cette époque, près de la petite rivière nommée Rio-Chuelo, avait aperçu de la berge cette magnifique plante, et que, enthousiasmé par cette découverte, il avait failli se précipiter dans les eaux pour se la procurer. Il entretint ensuite durant plus d'un mois et avec la même exaltation, toutes les personnes de sa connaissance, de cette superbe espèce dont la possession lui causait la plus vive joie.

« Je pus dessécher les feuilles, les fruits et les fleurs, en placer dans l'alcool, et dès la fin de 1827, j'eus le plaisir d'adresser le tout, avec mes autres collections botaniques et zoologiques, au muséum d'histoire naturelle.

« Cinq ans après, parcourant le centre du continent américain, j'arrivai au milieu des sauvages Guarayos, et, parmi cette tribu des Guaranis ou des Caribes, si remarquable par ses vertus patriarchales, je rencontrai le père Lacueva, missionnaire espagnol bon et instruit, qui tentait de les convertir au christianisme. Pour le voyageur depuis une année toujours avec des indigènes, c'est une véritable joie que de trouver un être qui puisse converser avec lui et le comprendre. J'éprouvai donc un bonheur réel à m'entretenir avec ce vieillard vénérable qui, depuis trente ans au moins, n'avait cessé de vivre au milieu des sauvages. Dans une de ces conversations qui me rappelaient des jouissances longtemps inconnues pour moi, il me cita un trait dont l'intérêt me frappa vivement. Envoyé par l'Espagne pour étudier les productions végétales du Pérou, le fameux botaniste Haenke, dont malheureusement les travaux sont perdus, se trouvait avec lui en pirogue sur le Rio-Mamoré, un des plus grands affluents des Amazones, lorsqu'ils découvrirent, dans un marais du rivage, une plante si belle et si extraordinaire que, transporté d'admiration, Haenke, en la voyant, se précipita à genoux, adressant à l'auteur d'une si magnifique création les hommages de reconnaissance que lui dictaient son étonnement et sa profonde émotion. Il s'arrêta en ces lieux, y campa même et s'en éloigna avec beaucoup de peine.

« Quelques mois après ma rencontre avec le père Lacueva, parcourant les nombreux cours d'eau de la province de Moxos, seules routes offertes aux voyageurs, je remontais du Rio das Madeiras vers les sources du Mamoré, lorsque entre les confluents des Rios Apéré et Tijamouchi, ayant toujours à la pensée la conversation du bon missionnaire, j'aperçus enfin, sur la rive occidentale, dans un immense lac d'eau stagnante, communiquant avec la rivière, j'aperçus, dis-je, la plante si extraordinaire découverte par Haenke, et qu'à la description j'avais reconnu comme devant appartenir au même genre que le Maïs del Agua de Corrientes. Heureux de voir ces lieux témoins de l'exaltation du botaniste allemand, je ressentis une joie d'autant plus vive de rencontrer ce géant végétal, qu'il me fut facile de reconnaître au-dessous des feuilles et aux sépales pourprés, que



VICTORIA REGIA. (Détails analytiques.)

par le savant
agaripés (bran-
des Amazones,
e voyageur sous
ıica et de ***Mu-***

ochés, on peut

ıs deux espèces

l'une, (*Victoria*
par Haenke,
a province bo-
ouvée aux mé-
Alcide d'Orbi-
ppig l'avait dé-
s plus tard, sir
ncontra sur la
r de ces voya-
ée à la science;
ilippines dans
s voyages, et
ons n'ont été
ières années);
fut réservée à
, et ses carac-
d'apparences
ceux du genre
roisième, en-
espèce d'***Eu-***
idemment et
ts d'un grand
nfin, elle fut
t lui faire et
mée.
, découverte
u Paraguay,
ue que d'un

ılizen, XXXV,
dlicher.
ıoins téméraire
cabinet les as-
de ce qu'il a de
ıctions jusqu'ici
Cruziana lais-
vagues qu'elles
ıns de danger à
qu'à tout con-

l'espèce que j'avais sous les yeux différait spécifiquement de la première. A l'exemple de Haenke, je campai en ces lieux, où je fis une ample récolte de feuilles et de fleurs; mais, exposé tour à tour au soleil brûlant de ces plaines inondées de la zône torride, et aux pluies torrentielles que j'essuyai avant mon arrivée dans un endroit habité, je ne pus conserver cette seconde espèce, et fus ainsi privé de la rapporter en Europe.

« De retour en France en 1834, je parlai de mes belles plantes à M. Ad. Brongniart, et lui communiquai mes dessins. Déjà il avait reconnu, sur mes échantillons conservés au muséum, que c'était une forme nouvelle, qu'il se proposait de décrire dans la partie botanique de mon voyage, dont la publication commença en janvier 1835. Dans le courant de cette même année, j'ai indiqué sommairement, dans ma relation historique, p. 289, ma découverte de l'espèce de Corrientes, sans lui imposer de nom botanique. »

(Ici nous retranchons quelques phrases un peu trop empreintes d'amertume personnelle et de susceptibilité nationale pour que l'auteur lui-même, dans sa pensée au moins, ne les ait depuis longtemps retractées; nous ferons de même et pour des raisons semblables à l'égard de la réplique plus que spirituellement mordante du Dr Lindley. Entre savants faits pour s'estimer, l'oubli doit vite effacer ces petites vivacités d'un instant.)

« L'espèce du genre Victoria que j'ai rencontrée à Corrientes, et que je nommerai *Victoria Cruziana*, en la dédiant au général Santa Cruz, auquel je dois en grande partie la réussite de mon voyage en Bolivie, diffère de la *V. regia*, par ses feuilles vertes des deux côtés, et non pas vertes en dessus et rouges en dessous; par ses sépales verts et non pas rouges; par l'ovaire large, d'une teinte verdâtre, tandis qu'il est plus étroit et jaune rougeâtre dans l'autre; enfin, par sa fleur uniformément rose ou blanche, tandis qu'elle est violette au milieu et blanche autour, dans la *V. regia*. »

Ainsi s'expliquait la découverte longtemps ignorée des *Victoria*. De son côté, dès janvier 1848, le Dr Lindley, dans un article du *Botanical Register*, (Miscellanées), signalait l'identité probable de la *Victoria regia* avec une magnifique nymphéacée observée par le savant Poeppig, à Ega, dans les agaripès (branches latérales) du fleuve des Amazones, et mentionnée par l'illustre voyageur sous le nom d'*Euryale amazonica* et de *Mururu* des indigènes (1).

De tous ces faits rapprochés, on peut conclure :

1° Qu'il existe au moins deux espèces de *Victoria* (2).

2° Que de ces espèces, l'une, (*Victoria regia*), observée d'abord par Haenke, vers l'année 1801, dans la province bolivienne de Moxos, fut retrouvée aux mêmes lieux en 1833, par M. Alcide d'Orbigny : une année avant, Poeppig l'avait découverte à Ega; quatre ans plus tard, sir Robert Schomburgk la rencontra sur la Berbice. — Par le premier de ces voyageurs elle ne put être signalée à la science; (Haenke mourut aux Philippines dans le cours de ses mémorables voyages, et les débris de ses collections n'ont été décrits que dans ces dernières années); par le second, sa mention fut réservée à une publication ultérieure, et ses caractères confondus, sur la foi d'apparences vraiment décevantes, avec ceux du genre asiatique *Euryale*; par le troisième, encore prise à tort pour une espèce d'*Euryale*, elle fut signalée incidemment et perdue dans la masse des faits d'un grand ouvrage; par le dernier enfin, elle fut dotée d'un nom qui devait lui faire et lui fit une immense renommée.

Quant à l'autre espèce, découverte en 1819, par Bonpland, au Paraguay, elle ne serait encore connue que d'un

(1) Voir Poepp. in Froriep. Notizen, XXXV, 9. et id. Reise, II, 432, d'après Endlicher.

(2) Il semble qu'il est au moins téméraire à des botanistes, de rejeter de leur cabinet les assertions d'un voyageur qui parle de ce qu'il a de ses yeux vu : sans doute les distinctions jusqu'ici établies entre les *Victoria regia* et *Cruziana* laissent beaucoup à désirer; mais si vagues qu'elles soient, nous croyons qu'il y a moins de danger à trop distinguer en les admettant, qu'à tout confondre en les repoussant.

très petit nombre de botanistes, si M. d'Orbigny, la retrouvant, en 1827, dans la province de Corrientes, n'avait recueilli ce que nous savons de son histoire [1].

Revenant à la *Victoria regia,* nous la prendrons à la seconde phase de son histoire, celle de son introduction en Europe. L'honneur britannique était en quelque sorte engagé dans la question, voyons comment la persévérance et l'activité britanniques ont fini par la résoudre.

A cet égard, le mérite des premières tentatives revient à sir Robert Schomburgk : des exemplaires vivants furent, par ses soins, transportés dans le Démérara pour être expédiés en Europe : mais ces plantes, paraît-il, arrachées au sol natal, périssaient toutes après quelques semaines de séjour dans les eaux du voisinage de la côte : premier échec.

En 1846, un collecteur déjà connu par son intelligente activité, M. Bridges, alla dans la Bolivie à la conquête de la noble plante. Des graines rapportées par lui dans un bocal plein de terre humectée, arrivèrent la même année en Angleterre : sur 25 de ces graines qu'acheta le jardin de Kew, deux seulement levèrent et produisirent des plantules, qui, pleines de vigueur jusqu'au mois d'octobre, commencèrent dès-lors à dépérir, et moururent vers le 12 décembre : donc, second échec, mais cette fois tout près du but. Du reste les efforts de M. Bridges nous valurent des fleurs de la plante passablement conservées en esprit de vin, fleurs dont sir William Hooker amalgama les caractères avec les dessins coloriés de Sir Robert Schomburgk, pour en tirer les figures plus brillantes que correctes d'un article du *Botanical Magazine* (ann. 1847, tab. 4275—78 ; voir ci-dessus, ann. 1847, tab. 199—204), où M. Bridges inséra des détails dont les horticulteurs apprécieront assez l'importance et l'intérêt, pour nous savoir gré de les leur transcrire en note, malgré leur longueur [1].

(1) Le Dr Lindley dit que Bonpland envoya jadis à M. Mirbel des graines de cette espèce; mais ces graines n'ayant point levé en Europe, la plante est encore à introduire dans nos jardins.

(1) « Lors de mon séjour dans la ville indienne de Santa Anna, (province de Moxos, République Bolivienne), pendant les mois de juin et de juillet 1845, je fis chaque jour quelque partie de chasse dans le voisinage. Pendant l'une d'elles, j'eus la bonne fortune, en suivant à cheval les rives boisées de l'Yacouma, l'une des rivières tributaires du Mamoré, d'arriver tout-à-coup devant un bel étang, ou plutôt un petit lac enclavé dans la forêt, où, avec autant de surprise que de plaisir, je découvris, pour la première fois, la reine des hydrophytes, la *Victoria regia.* Là, cinquante fleurs au moins s'étalaient à mes yeux, et Belzoni ne dut pas éprouver plus de ravissement, lors de ses découvertes en Egypte, que je n'en ressentis en jouissant d'un spectacle aussi beau que rare, et dont il est arrivé à peu d'Anglais d'être témoins. Je me serais volontiers plongé dans le lac pour me procurer des échantillons de cette magnifique plante; mais sachant que ces eaux abondent en Alligators, je fus détourné de ce dessein par l'avis de mon guide et par l'expérience que j'avais acquise dans des endroits semblables. Je réfléchis alors aux moyens que j'emploierais pour m'en procurer des feuilles et des fleurs, et je vis clairement qu'un canot m'était nécessaire. Je retournai donc promptement à la ville et communiquai ma découverte au corrégidor ou gouverneur, Don José Maria Zarate, en lui faisant connaître ce qu'il me fallait. Il ordonna immédiatement et avec beaucoup de bienveillance au Cacique, d'envoyer des Indiens avec une couple de bœufs pour traîner un canot de la rivière Yacouma jusqu'au lac. Aussitôt que j'appris que le canot était prêt, je m'y rendis l'après midi avec plusieurs Indiens, pour m'aider à rapporter le prix attendu de mes peines, feuilles et fleurs. Le canot, étant fort petit, ne put embarquer que trois personnes; je me plaçai dans le milieu et un Indien à chaque extrémité. Dans cette frêle petite barque, nous voguâmes à travers des feuilles et des fleurs superbes, et tout en en brisant inévitablement quelques-unes, je ne choisissais que celles qui me plaisaient. Les feuilles étaient si énormes que je n'en pus placer que deux dans le canot, l'une devant et l'autre derrière moi. Leur extrême fragilité, même à l'état vert, exigeait des soins pour les transporter; nous dûmes donc faire plusieurs voyages en canot, pour m'en procurer le nombre que je voulais. M'étant chargé de feuilles, de fleurs et de capsules mûres, je songeai ensuite à les emporter sans encombre; je me déterminai enfin à les suspendre sur de longues perches, en en attachant les pétioles et les pédoncules avec de petites cordes. Deux Indiens, posant sur leur épaule chaque extrémité de la perche, les portèrent ainsi dans la ville, et ces pauvres gens s'émerveillaient grandement des peines que je





Essequibo,
s rhizômes,
ı. Expédiés

s plus grandes
pouces en dia-

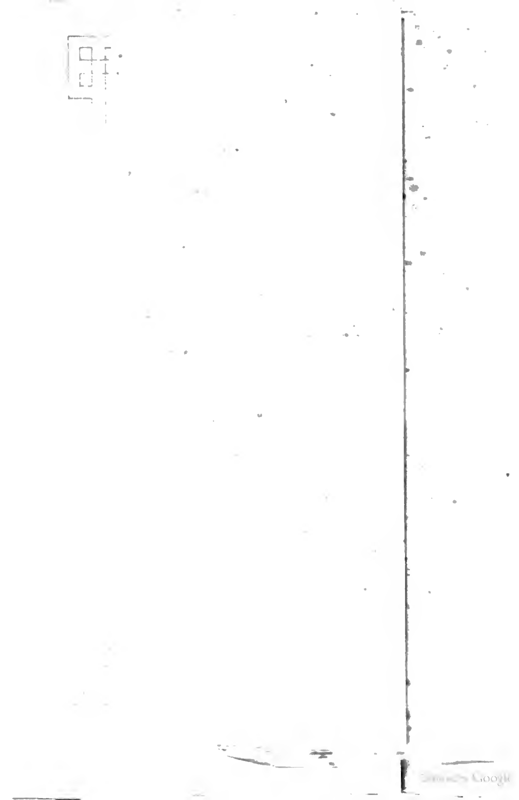
expérience de
·on du gouver-
s ma chambre
je destinais à
vin; en reve-
voir toutes ou-
›deur qu'elles
tout d'abord à
lu Melon, puis
imolia, Mill.);
n de ces fruits,
étoit une odeur
opre à la noble

vert plus foncé

s arracher hors
t, d'après leur
gia est décidé-
le vingt à trente
e ou période de
Ayont, à l'oide
du de tous ses
›lait assez bien,
mparaison, à un
›uces à 2 pieds
ıaque appendice
de nombreuses
ıses, de la gros-
, et dont la cou-
à peu près. Ces
au fur et à me-
›rtent du centre
montrée aussi
plante, qu'elle
;es. La base du
dans une vase
›roportion du dé-
. des feuilles; ce
'er au-dessus de
ıt de la rapidité

é de lo nature et
végétal, je con-
exister dans au-
ımensement, et
pieds, la loisse-
mois de l'onnée,
uelle il ne tombe
peu susceptibles
rs eaux, sont les
›oute sa grandeur

dans les parties
rayons du soleil,
point dans celles
le l'ombre.
a localité de cette
le caractère que
pour faire du site
ne vue oussi par-



En 1848, nouvelle tentative, nouvel échec. Un médecin anglais, résidant à l'île Leguan, envoya plusieurs fois à ses frais des Indiens dans le haut Essequibo, pour en rapporter d'abord des rhizômes, puis des fruits de la *Victoria*. Expédiés

---

m'étais données pour me procurer ces fleurs, et de ce qu'en je ferais, maintenant qu'elles étaient en ma possession.

« Cette splendide plante a, sans doute, un habitat géographique fort étendu. La ville de Santa Anna est située entre les 13e et 14e parallèles de latitude sud, et je la considère comme la limite la plus méridionale de la plante, parce que je cherchai celle-ci en vain plus loin dans le sud, dans le département de Santa Cruz de la Sierra. Ne peut-on supposer avec raison qu'on la trouve également aussi loin dans le nord de l'équateur, et occupant ainsi environ 28 degrés de latitude septentrionale et méridionale? Le docteur Weddel, botaniste de l'expédition française à travers le continent américain, m'informa qu'il l'avait rencontrée vers la même latitude dans le Brésil. Elle croît vraisemblablement dans un grand nombre de ces immenses lacs, gisant entre les rivières Mamoré, Béni et les Amazones, cette partie centrale du continent encore peu connue. Les Indiens connaissent bien cette hydrophyte; les Moimas, ou indigènes de Santa Anna, lui donnent le nom de *Morinqua;* les Cayababas, leurs voisins, qui habitent la ville de la Exaltacion, la connaissent sous celui de *Dachocho*. Les feuilles en sont orbiculaires et vorient considérablement de grandeur; les plus grandes ayant environ quatre pieds de diamètre. Elles flottent à la surface de l'eau; leur couleur est d'un vert très clair, passant au jaune en vieillissant; quelques-unes même, pendant la jeunesse, ont une teinte jaunâtre. Leurs bords, tournés en-dessus, donnent à leur ensemble un aspect singulier et assez semblable à un grand plat flottant; ces bords et la face inférieure sont d'un brun foncé, tandis que la partie submergée prend souvent une teinte pourpre. Les nervures affectent les mêmes couleurs. Les aiguillons se dirigent vers l'intérieur de la feuille, et dans quelques-unes ils sont presque blancs.

« La *Victoria regia* croît dans une eau profonde de 4 ou 6 pieds, et là ses feuilles et ses fleurs se succèdent rapidement. Chaque individu émet rarement plus de quatre ou cinq feuilles à la fois sur l'eau, même dans les parties du lac où ils étaient le plus nombreux, et dont ils couvraient presque la surface, de façon qu'une feuille touchait l'autre. J'observai un bel oiseau aquatique (*Parra sp.*), se promenant tout à son aise d'une feuille à l'autre, ainsi qu'un grand nombre de Gobe-Mouches (*Muscicapa sp.*), qui trouvaient là à la fois la nourriture et un gîte. Notre *Victoria* occupe l'eau presque exclusivement, sauf quelques autres petites plantes aquatiques, parmi lesquelles je remarquai une belle *Utricularia*.

« Les fleurs s'élèvent à 6 ou 8 pouces au-dessus de l'eau et s'épanouissent le soir. Elles sont alors d'un blanc pur, qui se change ensuite par l'exposition au soleil en un très beau rose ou rouge. On en voit présenter à la fois toutes les nuances intermédiaires entre ces deux couleurs; les plus récentes étant d'un blanc pur et les adultes rouges, au moment de se plonger sous les flots pour mûrir leurs graines, et produire de nouveaux êtres quand il sera temps. Les plus grandes que j'ai vues mesuraient 10 à 12 pouces en diamètre.

« J'eus l'occasion de faire l'expérience de leur parfum. En arrivant à la maison du gouverneur, en ville, j'avais déposé dans ma chambre des fleurs prêtes à s'épanouir, que je destinais à être conservées dans l'esprit de vin; en revenant le soir, je fus surpris de les voir toutes ouvertes et de sentir l'excellente odeur qu'elles exhalaient : odeur que je comparai tout d'abord à celle de l'Ananas, ensuite à celle du Melon, puis à celle du Cherimoya (*Anona cherimolia*, Mill.); mais ce n'est en vérité celle d'aucun de ces fruits, et j'en vins enfin à décider que c'était une odeur exquise, à nulle autre pareille et propre à la noble fleur qui la produit.

« Le calice et l'ovaire sont d'un vert plus foncé que celui des feuilles.

« Avec l'aide des Indiens je pus arracher hors de l'eau deux plantes entières, et, d'après leur apparence, je jugeai que la *V. regia* est décidément vivace. Chaque plante porte de vingt à trente pétioles ou pédoncules, à tout âge ou période de croissance ou de dépérissement. Ayant, à l'aide d'un couteau, dégarni un individu de tous ses appendices, le rhizôme en ressemblait assez bien, si je puis me servir d'une telle comparaison, à un tronc de *Zamia* et mesurait 18 pouces à 2 pieds de longueur. A la base et entre chaque appendice (pédoncule ou pétiole!) sortaient de nombreuses racines fasciculées, charnues, creuses, de la grosseur d'une paille, ou plus grosses, et dont la couleur variait du brun au blanc ou à peu près. Ces fascicules de racines se succèdent au fur et à mesure que de nouvelles feuilles sortent du centre de l'individu; la nature s'étant montrée aussi sagement prévoyante pour cette plante, qu'elle l'est dans tous ses autres ouvrages. La base du tronc, ou mieux la tige, placée dans une vase molle, paraît se décomposer en proportion du développement central des fleurs et des feuilles; ce qui empêche la plante de s'élever au-dessus de l'eau et peut être aussi le résultat de la rapidité de sa croissance.

« D'après ce que j'ai remarqué de la nature et des habitudes de cet intéressant végétal, je conclus qu'il ne peut et ne doit exister dans aucune rivière sujette à se gonfler immensément, et dont des décroissements, de 20 pieds, la laisseraient à sec pendant plusieurs mois de l'année, surtout dans la saison durant laquelle il ne tombe point de pluie. Les lagunes étant peu susceptibles de varier dans la hauteur de leurs eaux, sont les endroits où il se développe dans toute sa grandeur et dans toute sa beauté.

« La Victoria paraît se plaire dans les parties du lac entièrement exposées aux rayons du soleil, et j'ai remarqué qu'elle ne croît point dans celles sur lesquelles les arbres jettent de l'ombre.

« La végétation qui entoure la localité de cette plante n'avait pas ce splendide caractère que j'eusse souhaité. Il manquait, pour faire du site de la Victoria dans les eaux, une vue aussi par-

au jardin de Kew dans une caisse à la Ward, les rhizômes arrivèrent putréfiés, et des graines, envoyées à deux reprises, d'abord dans le fruit desséché [1], puis dans un grand bocal d'eau vaseuse, refusèrent d'entrer en germination.

Tant de mécomptes devaient décourager les amateurs les plus généreux : il n'en fut rien. En 1849, des anglais, résidant à George Town, (Démerara), se cotisent pour envoyer une expédition d'indiens à la recherche de la royale fleur. Trente-cinq pieds adultes en sont apportés à George Town; on les replante, ils périssent. Heureusement des graines, adressées au jardin de Kew, par deux médecins, MM. Hugues Rodie et Luckie, dans de petites fioles d'eau pure, arrivèrent en quatre lots successifs, (les premières, le 28 février 1849), dans un état parfait de conservation et toutes prêtes à germer.

Dès ce moment, la *Victoria* fut anglaise autant que sa gracieuse homonyme : déjà le 23 mars, six plantes prospéraient à Kew [2]; l'une d'elles, reçue à Chastworth, (chez le duc de Devonshire), le 3 août, y montra trois mois après, (8 novembre), sa première fleur. Ce fut là tout un événement en horticulture; la *Flore* se fit, sur le sujet, l'écho des journaux anglais, et M. Van Houtte se promit bien de signer à la noble étrangère, ses premières lettres de naturalisation sur le continent. Comment il a tenu parole, c'est lui-même qui va nous l'apprendre.

III. CULTURE.

Pour ne pas procéder en aveugle à la culture d'une plante nouvelle, il faut avant tout connaître les conditions ordinaires de sa croissance spontanée. Ce sera notre premier soin à l'égard de la *Victoria regia*, et pour celà, nous recueillerons dans les récits des voyageurs, les données qui nous ont paru le plus positives.

D'abord la plante appartient aux régions les plus chaudes de l'Amérique du sud.

Elle habite, non les grandes eaux des fleuves, mais les espèces de lagunes, de bras latéraux avec lesquels ces eaux ne communiquent que pendant la saison des crues.

C'est dans cette saison que sa végétation semble parvenir à son apogée : ses feuilles atteindraient alors, au dire du capitaine Hislop, jusqu'à 4m,50 de diamètre, tandis que les mêmes feuilles, vues dans la saison des basses eaux par le botaniste-collecteur M. Spruce, avaient un diamètre à peine plus long que 1m,20 [3].

En certains endroits, dans la Guiane, du moins, les lagunes où croît la *Victoria* se dessèchent pendant la saison aride, au point qu'on peut y marcher à pied ferme, et que leur fond se crevasse par l'effet de la chaleur : à cette époque,

faite que charmante, de ces nobles Palmiers, le Mautacou et le Palma real, qui ornent si élégamment les bords du Mamoré. Les arbres qui s'y trouvaient, appartenaient à des genres nouveaux pour moi et particuliers à cette partie plane de la contrée. Je distinguai, parmi les arbrisseaux, deux espèces de *Bauhinia* et un beau *Bignonia* à fleurs pourpres, grimpant jusqu'au sommet des arbres. » (Traduit de l'anglais par M. Ch. Lemaire, l. c.)

(1) M. J. Smith, jardinier en chef du jardin de Kew, à qui nous empruntons ces détails, (voir *Gardeners' Chronicle*, ann. 1849, p. 758), nomme ces fruits des capsules sèches; mais il est bien évident qu'il y a là erreur, et qu'il s'agit d'une baie desséchée.

(2) Plus de cinquante plantes furent, parait-il, levées de graines à Kew dans le courant du même été. L'une d'elles a fleuri à *Syon-house*, (domaine du duc de Northumberland), à partir du 10 avril de cette année (1850).

(3) Cette observation a été faite par M. Spruce dans le voisinage de Santarem, ou Para, sur les bords de la rivière des Amazones; cet intelligent observateur, fait remarquer qu'à l'époque où il a vu la plante, elle croissait dans à peine 0m,60 d'eau, tandis qu'au temps des crues, ce niveau devoit s'élever de 4m,50 : il s'explique ainsi l'énorme différence de proportions entre les feuilles par lui observées et celles que lui indiqua le capitaine Hislop.





Partie orientale de l'ETABLISSEMENT VAN HOUTTE, compre-

se déve-
es froids.
les rhi-
ient vi-
e milieu
-mêmes
plement

énéralité
age une
e, dans
la saison
is par la

ictoria,
le plan-
l'expo-
directe

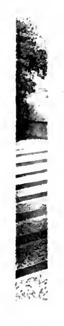
ns com-

---

d'intéres-
e et intel-
'établisse-
Victoria.
s leurs di-
, d'abord
qui fait
d'autant
oint, que,
leux plan-
ntes pour

l'après les
un bassin
5° Fahr.),
iers jours
roissante :
, jour où
végétative
, dans une
sance des
de de six
es feuilles
ose digne
dans la
le solstice
n'en avait
ogressive-
sement de
lée qu'elle
, le déve-
jusqu'au
teignirent
tre. Déjà,
tgies, par
essa d'en
nt atteint





on n'aperçoit au dehors du sol aucun vestige de la plante [1].

Il résulte d'une observation de M. Bridges que l'espèce recherche les places exposées en plein au soleil, et manque dans les endroits où les arbres étendent leur ombre.

Conclusions. 1° La *Victoria regia* est pour nos climats du Nord une plante de serre chaude. En sa qualité de plante aquatique, c'est-à-dire comme habitant un milieu moins sujet que l'air aux variations extrêmes de température, on pourra peut-être, avec quelques chances de succès, la cultiver en plein air dans les régions chaudes du bassin de la Méditerranée [2], et sous simple abri vitré dans les régions tempérées de l'Europe centrale. En tout cas, il ne faut pas perdre de vue un fait qui ressort d'expériences exécutées dans le Démérara [3]; c'est que la plante refuse de croître sous l'influence des brises marines, et dans des eaux ou terrains qui renferment le moindre vestige de sel. De plus, il faudrait semer en hiver, en serre ou en bassin couvert, les graines de la *Victoria*, pour avoir tout prêts au printemps des plants à transporter en plein air, où grace à cette rapidité de croissance qui n'est pas son caractère le moins merveilleux, cette noble production des Tropiques pourrait se développer et fleurir avant le retour des froids.

Resterait à savoir alors, si les rhizômes au moins se conserveraient vivants en hiver, protégés par le milieu liquide, ou si les feuilles elles-mêmes continueraient à se produire, simplement réduites dans leurs dimensions.

2° La *Victoria*, comme la généralité des végétaux, veut qu'on lui ménage une période de repos : cette période, dans ses régions natales, est celle de la saison sèche; elle est amenée chez nous par la brièveté des jours d'hiver [4].

3° Au lieu d'ombrager la *Victoria*, comme on fait pour une foule de plantes de serre, on doit au contraire l'exposer le plus possible à la lumière directe du soleil.

Ces principes établis, voyons com-

(1) Encore un exemple de l'engourdissement des fonctions vitales opéré, dans les Tropiques, par l'excès de chaleur sèche, comme il l'est dans nos climats par l'excès du froid. Ce fait, si remarquable à tant d'égards, prend un nouveau degré d'intérêt, quand on songe que, à côté des rhizômes de la *Victoria*, dorment sous les pieds du voyageur ces monstrueux Caïmans, dont Humbold, dans ses *Tableaux de la nature*, nous peint si poétiquement le réveil.

(2) On sait que les *Nelumbium* ont été naturalisés en quelque sorte, par feu le professeur Delile, dans les eaux de Montpellier : cet exemple est d'un bon augure pour les essais à tenter avec la *Victoria*, dans le midi de l'Europe et surtout dans l'Algérie.

(3) Ce fait a été signalé dans une lettre du Dr Campbell, résidant au Démérara, au Dr Balfour, professeur de botanique à l'université d'Edimbourg. Nous en extrayons la mention de l'excellent journal horticole anglais : *The Gardener's Magazine of botany*, (août 1850).

(4) C'est ce que prouvent clairement d'intéressantes observations de M. Ortgies, jeune et intelligent jardinier auquel est confié dans l'établissement Van Houtte, le soin spécial de la *Victoria*. M. Ortgies a eu l'avantage de suivre dans leurs diverses phases de croissance et de floraison, d'abord la *Victoria* de Chatsworth, puis celle qui fait l'objet du présent travail. Nous citons d'autant plus volontiers ses remarques sur ce point, que, sous la forme d'histoire individuelle de deux plantes, il s'y trouve des données importantes pour la culture de toutes les plantes du genre.

Reçue le 6 août 1846, (nous parlons d'après les notes de M. Ortgies), et tenue dans un bassin constamment chauffé à 29° Centigr. (85° Fahr.), la *Victoria* se développa jusqu'aux premiers jours de novembre avec une vigueur toujours croissante : au contraire, à partir du 8 novembre, jour où s'ouvrit sa première fleur, sa vigueur végétative diminua progressivement et rapidement, dans une espèce de rapport direct avec la décroissance des jours, si bien que, dans la courte période de six semaines, la dimension (en diamètre) des feuilles adultes tomba de $1^m,50$ à $0^m,45$, et chose digne de remarque! cette extrême diminution dans la mesure des feuilles coïncida juste avec le solstice d'hiver : dans cet intervalle, la floraison n'en avait pas moins continué; mais le volume progressivement moindre des fleurs annonçait l'épuisement de la plante, et suggéra même un instant l'idée qu'elle était annuelle. A partir du 22 décembre, le développement reprit sa marche ascendante jusqu'au milieu de l'été, époque où ses feuilles atteignirent jusqu'à $1^m,80$, et ses fleurs $0^m,37$ de diamètre. Déjà, dès le mois de mars, alors que M. Ortgies, par suite de son départ de Chatsworth, cessa d'en observer les progrès, les feuilles avaient atteint un diamètre de $1^m,05$.

ment on les à mis en pratique dans la culture de l'exemplaire qui sert de thème à tout ce travail : mais avant tout, un mot sur sa généalogie, (l'expression n'est pas trop prétentieuse pour une fleur-reine), et sur son histoire.

On a vu que la *Victoria* de Chatsworth fut l'une des six premières plantes levées de semis au jardin de Kew : ajoutons qu'elle est la mère de la *Victoria* de Gendbrugge. Née de graine, à Chatsworth même, en février 1850, notre plante, à son arrivée à Gand, le 26 mai de la même année, avait seulement quatre feuilles, dont la plus grande, (pourtant adulte), ne mesurait que $0^m,15$ de diamètre. Du 26 mai au 6 août, confinée provisoirement dans un bassin vitré comparativement trop étroit pour elle, elle y produisit successivement 10 feuilles de plus en plus grandes, (la dernière mesurant en diamètre $0^m,75$ (1). Enfin, le 6 août, on put lui donner de l'espace, de l'air et de la lumière : elle en profita bien vite ; car un mois après, (5 septembre), s'ouvrait sa première fleur, et déjà ses vastes feuilles s'étendaient sur un pourtour de plus de 25 mètres. Depuis lors, pendant la production non interrompue de ses dix premières fleurs, feuilles et fleurs se montrèrent de plus en plus grandes, le maximum des premières étant de $1^m,62$, (20 octobre), celui des secondes de $0^m,30$ (octobre). Cependant, par suite de la dépense de nourriture exigée pour la maturation de 8 fruits, les fleurs à partir du 6 octobre, ne se montrèrent plus qu'aux aisselles des stipules, à l'état de simples boutons avortés : en même temps, à dater du 20 octobre, les feuilles sont entrées dans la phase de décroissance graduelle qu'elles vont suivre sans doute jusqu'à l'approche des jours plus longs, et, si la floraison a repris depuis le 15 novembre, c'est parce que, vers cette époque, presque tous les fruits étaient mûrs ou près de l'être : le premier de ces fruits, (provenant de la troisième fleur), est venu à maturité le 15 octobre, un peu plus de cinq semaines après la fécondation : ce dernier acte n'avait sans doute pas réussi, car le fruit ne renfermait pas de graines fertiles : les suivants ont été de plus en plus prolifiques.

Maintenant que nous connaissons la plante, décrivons successivement : la serre qui la renferme ; le bassin qui la supporte ; l'appareil de chauffage qui lui donne sa température artificielle ; le sol également artificiel dans lequel plongent ses racines ; enfin les soins ordinaires de sa culture, tant pour sa végétation que pour la fécondation de ses fleurs, la récolte, la conservation et le semis de ses graines.

Et d'abord, à l'égard de la serre *Victoria*, nous avons voulu moins la décrire, que la mettre en miniature sous les yeux de nos lecteurs, avec son entourage

(1) ***Dimensions des feuilles adultes de la* Victoria regia, *depuis son introduction dans l'établissement Van Houtte, jusqu'à l'époque de sa floraison. (D'après les notes de M. Ed. Ortgies.)***

Les feuilles 4me–14me se sont développées dans la bâche ; les suivantes dans la serre.

Nos d'ordre des feuilles	Jours des mesurages.	Dimensions des feuilles.	
1re	26 Mai.	moins de	$0^m,150$.
2me			$0^m,150$.
3me			$0^m,150$.
4me			$0^m,150$.
5me	6 Juin.	»	$0^m,175$.
6me	10 »	»	$0^m,220$.
7me	16 »	»	$0^m,265$.
8me	22 »	»	$0^m,335$.
9me	27 »	»	$0^m,490$.
10me	3 Juillet.	»	$0^m,480$.
11me	14 »	»	$0^m,590$.
12me	22 »	»	$0^m,600$.
13me	29 »	»	$0^m,690$.
14me	6 Août.	»	$0^m,750$.
15me	14 »	»	$0^m,800$.
16me	19 »	»	$0^m,850$.
17me	24 »	»	$0^m,950$.
18me	28 »	»	$1^m,050$.
19me	3 Sept.	»	$1^m,250$.
20me	8 Octobre.	»	$1^m,250$.
» (*)	20 Octobre.	»	$1^m,620$.

(*) Les feuilles qui se sont développées après le 20 Octobre, étaient de plus en plus petites.

Echelle de 1 centimètre par mètre.

naturel de serres grandes et petites, qui, dans la première vue, (p. 201), la laissent sur l'arrière plan, (juste à coté du drapeau), tandis qu'elle les domine toutes, dans la vue prise du côté de l'Est, (p. 205) (rotonde à droite, sur le premier plan). Pour ses dimensions et sa disposition intérieure nous allons être plus explicites, dans la note ci-dessous (1), qui servira d'explication au plan et à la coupe de la serre et du bassin.

Nous renvoyons également dans une note (2) la description de l'appareil de chauffage, dont la vignette donne déjà une idée assez juste aux personnes familiarisées avec ces objets.

Dans la vignette qui représente la coupe verticale de la serre, on voit le

---

(1) Description de la serre Victoria. (Voir la vignette, au *verso*.)

La serre forme une rotonde de 11m,05 de diamètre et d'une circonférence de plus de 35m,50. Le mur d'enceinte s'élève de 1m,05 au-dessus du sol; il est revêtu d'un couronnement en pierres de taille, dans lequel sont scellées les courbes en fer battu, garnies de feuillures qui supportent le vitrage : celui-ci a la figure d'une coupole surbaissée, de forme elliptique, surmontée d'une lanterne octogone où sont placés quatre becs à gaz.

L'intérieur offre un passage circulaire de 0m,90 de largeur, avec un plancher en fonte, formant des compartiments à jour : au milieu et à hauteur d'appui se trouve le bassin de 8m,20 de diamètre sur 1m,80 de profondeur au milieu, et d'une capacité de près de 40 mètres cubes.

Le chauffage s'obtient par un système de tubes en fer, dans lesquels circule la vapeur provenant du générateur décrit ci-après. La vapeur, à son entrée dans la serre par le tube B, se partage en trois directions différentes, au moyen de trois robinets qui lui donnent accès, premièrement dans les tubes C et D placés en dessous du plancher à jour, puis dans le tube E, qui va, au moyen du serpentin M, échauffer toute la masse d'eau contenue dans le bassin. La vapeur parcourt les deux tubes C et D, en sens contraire, comme l'indiquent les flèches, et finit par s'échapper librement par le tube F, lorsqu'elle a fait son effet : celle qui circule dans le tube E et le serpentin M, se condense et s'écoule au dehors par le tube de décharge N. Un autre tube GO amène l'eau d'un réservoir, et celle-ci après s'être échauffée jusqu'à un certain point, en passant dans un tube disposé tout autour du générateur, vient tomber en cascade sur une petite roue à augets, placée en O, dont le mouvement de rotation agite continuellement l'eau, au moyen de palettes convenablement placées.

Le trop plein du bassin s'écoule enfin par l'ouverture R placée à l'autre extrémité, en sorte que l'eau se renouvelle partiellement chaque jour, et qu'on peut en régler l'introduction pour en obtenir le renouvellement complet au bout de quatre, cinq ou six jours, selon le besoin.

(2) Explication de la vignette représentant l'appareil de chauffage de la serre Victoria.

A est une chaudière ou générateur en tôle dans lequel se forme la vapeur; il est chauffée au moyen d'un foyer dont la porte est en B. Un large cendrier C sert à recevoir les résidus de la combustion, et à laisser passer une masse d'air suffisante pour alimenter le feu.

La vapeur qui se forme continuellement aux dépens de l'eau, aurait bientôt épuisé toute celle qui est contenue dans la chaudière, si l'on ne réparait ses pertes de temps à autre. On le fait à l'aide du réservoir R, que l'on tient toujours plein d'eau : un tube à robinet part du fond de ce réservoir, et communique directement avec l'intérieur de la chaudière; mais la pression de la vapeur qui tend à s'échapper, s'opposerait à l'introduction de l'eau, si l'on n'avait la précaution de disposer un second tube coudé H, au moyen duquel la vapeur vient peser sur la surface de l'eau du réservoir, avec une force précisément égale à celle qui agit par le tube d'écoulement; les robinets de ces deux tubes fonctionnent simultanément par le jeu d'une tige articulée X, en sorte qu'on peut toujours amener la quantité d'eau convenable pour atteindre un certain niveau qu'on ne doit jamais dépasser.

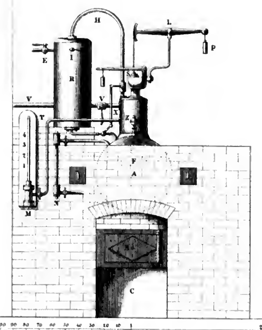
Afin de pouvoir s'assurer de cette condition très importante, on a établi le levier L, qui porte un poids d'un côté, et soutient de l'autre un flotteur en pierre, par un fil de cuivre calibré qui passe dans une boite garnie d'étoupes grasses, dans laquelle il peut glisser facilement, sans laisser d'issue à la vapeur.

Le flotteur, quoiqu'en pierre, se maintient toujours à la surface de l'eau, parce qu'il est moins pesant plongé dans le liquide que dehors, et que le surplus de sa pesanteur est contrebalancé par le poids P.

Le tube de niveau N sert à contrôler les indications du flotteur; il consiste en un tube de verre qui communique par les deux bouts avec la chaudière : la pression étant égale de part et d'autre, on conçoit que l'eau se tienne constamment dans le tube au même niveau que dans la chaudière.

L'expansion de la vapeur pouvant varier rapidement selon la force du feu, elle pourrait facilement dépasser les limites calculées, et occasionner une explosion plus ou moins désastreuse, si l'on n'avait placé en S une soupape de sûreté. Cet appareil est composé d'un canal qui communique avec l'intérieur de la chaudière, et dont la partie supérieure est fermée d'une rondelle mobile exactement ajustée, sur laquelle appuie un levier chargé d'un poids calculé de manière que l'effort de la vapeur ne puisse la soulever pour s'échapper librement, que lorsque sa tension dépasse le degré convenable, degré indiqué par le manomètre M.

Ce dernier consiste en un tube de verre en partie plein de mercure, et fermé au sommet; la vapeur agissant par un robinet fixé à sa base, comprime plus ou moins l'air renfermé dans le tube, et comme le volume de l'air, ainsi que de tous les gaz, est en raison inverse de la force qui le comprime, on peut toujours par l'inspection du ma-



Échelle de 4 centimètres par mètre.

tertre de terre sur lequel repose la *Victoria* : ce tertre, dont le sommet arrive à peu près à 0m,80 du niveau de l'eau, se compose de trois couches superposées, savoir : 1°, au bas, une couche de petites pierres et de scories, épaisse d'environ 0m,30, servant de matière à drainage ; c'est aussi dans cette couche que circulent les tuyaux de chaleur, dont le contact immédiat ferait périr les racines, au lieu que, les matières en question, absorbant le calorique, ne le livrent que progressivement et modérément à la plante. 2°, au-dessus de cette première couche, une seconde, épaisse de 0m,15, formée de charbon de bois grossièrement concassé, qui doit agir à la fois et comme corps désinfectant, et comme obstacle à l'encombrement des vides de la couche de drainage par la terre fine des couches supérieures. 3°, un cône déprimé de terre végétale, composée de deux parties de sable grossier de rivière, d'une partie de vase de fossé, et d'une partie de terre argileuse, ces matériaux ayant d'abord été séchés à part, puis soigneusement mélangés.

nomètre, connaître exactement la force de la vapeur.

Du reste, on est averti que l'eau de la chaudière est au-dessous de son niveau, par un sifflet Z, qui fonctionne aussitôt qu'un petit flotteur s'abaissant de lui-même avec la surface du liquide, ouvre par ce mouvement la soupape du sifflet.

La calcination préalable de la terre, proposée et opérée par M. Paxton, paraît entraîner des frais assez grands, sans que son utilité soit bien démontrée : au moins avons-nous, sans dommage apparent, supprimé cette opération.

Pour planter en serre notre exemplaire de la *Victoria regia*, le bassin étant encore vide, et le tertre de terre élevé, on a creusé au sommet de ce dernier une dépression assez profonde pour recevoir le bâquet de bois cerclé en fer, qui jusques-là renfermait la plante ; puis, décerclant le bâquet, et le retirant par pièces, on a enterré la motte de terre vaseuse dans la dépression, sans déranger les racines. La terre une fois tassée par une aspersion avec l'arrosoir à pomme, le bassin rempli, et l'appareil de chauffage mis

en jeu, il n'y a plus eu qu'à donner à la plante les soins dont il nous reste à parler.

En premier lieu, bien régler la température de l'atmosphère et celle de l'eau. A cet effet, deux thermomètres sont placés l'un sur le côté intérieur de la serre, l'autre dans l'eau du bassin, hors de laquelle un flotteur de liége, en maintient la tige émergée. Quant à la somme de température dans l'un et l'autre élément, elle doit varier suivant les saisons, comme aussi suivant les périodes de la vie de la plante.

En été, par exemple, si la plante est dans sa période ascendante de végétation, sans produire encore de fleurs, on ne saurait lui donner ni trop de chaleur ni trop de lumière : c'est pour cela que, maintenant l'air de la serre au moins à 28° centig. et l'eau entre 29° et 32° on laissera le soleil amener l'atmosphère intérieure parfois jusqu'à 35°, sans ouvrir les soupiraux pour donner accès à l'air du dehors. Au contraire, lorsque la plante fleurit on donne de l'air aussitôt que la température dépasse 25° C., et l'on entretient au même degré la température de l'eau, sans toutefois s'opposer à ce que le soleil l'élève au dessus de ce point. Enfin, lorsque un décroissement visible dans sa vigueur et sa rapidité de croissance, annonce que la plante tend vers son état de repos, (à la fin de l'automne et au commencement de l'hiver, dans nos climats), on abaisse graduellement la température de l'air et de l'eau jusqu'à 18° C., quitte à l'augmenter de nouveau à mesure que les jours deviendront plus longs.

A part l'article de la température, la *Victoria* se montre plus exigeante : éviter que les curieux, comptant sur la résistance de ses grandes feuilles, en déchirent le tissu délicat, ou jettent de l'eau sur leur surface ; nettoyer les feuilles dont les bords sont envahis par les conferves ; couper ces bords quand ils commencent à pourrir, et la feuille entière quand elle n'est rien moins qu'un ornement : voilà les soins assez peu nombreux qu'elle demande à l'égard de sa végétation. Pour la floraison elle réclame une attention plus assidue : d'abord, si l'on veut bien ménager la fraicheur et la pureté de ses pétales, il faut soutenir la fleur un peu au dessus du niveau de l'eau, ce qu'on fait au moyen d'une rondelle de liége ou de bois léger, échancrée sur le côté, et évidée au centre pour embrasser la base du calice. Puis, si l'on tient à récolter des graines fertiles, il faut, au second soir, quand la fleur s'épanouit en entier, couper au moyen d'un canif le cercle interne de ses étamines stériles, en ayant soin de secouer le pollen des étamines sur le fond concave de la fleur, (coupe stigmatique) : on se sert à cet effet d'un petit pinceau de coloriste. Sans cette précaution, la fécondation de la plante dans nos serres ne se ferait jamais que dans des limites fort restreintes.

Le lendemain de la fécondation, on coupe les pétales qui sont déjà tout souillés, on sort le pédoncule hors du flotteur, laissant l'ovaire fécondé s'enfoncer sous l'eau : la cupule stigmatique est encore fermée par les étamines stériles (et les fertiles) fortement repliées en toit. Plusieurs jours après, quand les pièces du calice et le bord du torus se détachent, ne laissant que l'ovaire déjà grossi, sous la forme d'une coupe au bord tronqué, on enferme cet ovaire sous une enveloppe de mousseline, assujettie autour du pédoncule au moyen d'un fil, afin d'empêcher que les graines tombent dans la vase lors de la déhiscence du fruit. Ce phénomène, en effet, dans la baie pulpeuse et spongieuse de la *Victoria*, se fait brusquement par une rupture irrégulière et élastique de la paroi péricarpienne, dont la couche externe se

déchire en lambeaux à partir de l'insertion du pédoncule : au même instant par le ramollissement du tissu sur ce point, le fruit se détachant du pédoncule, s'enfoncerait dans l'eau, entraînant les graines que l'on est intéressé à recueillir.

La conservation de ces graines est une question importante pour l'horticulteur : nous avons, à cet égard, essayé de trois moyens. 1°, en placer un certain nombre, dépouillées de leur arille, (poche pulpeuse qui les coiffe à demi, dans leur état naturel), dans de petits flacons d'eau distillée bien bouchés à l'émeri, et tenus dans un endroit frais. 2°, remplacer l'eau distillée par du sable sec, les graines étant dépouillées comme ci-avant. 3°, mêmes conditions, sauf qu'on laisse aux semences leur tégument arillaire. Le premier de ces moyens a réussi à Chatsworth : nous pensons que les deux autres donneront également de bons résultats.

Enfin, reste à décrire le semis, seul moyen connu jusqu'à présent pour multiplier la *Victoria*. Nous mettons isolément chaque graine dans un pot de 0m,15 de diamètre, rempli du mélange de terre indiqué pour la plante adulte. La semence est enfoncée d'environ 1 centimètre, et le vase plongé dans la partie la moins profonde soit du bassin où végète la plante-mère, soit de tout autre bassin chauffé au même degré. Les graines lèvent après trois ou quatre semaines, et les plantules, convenablement rempotées suivant le besoin, en vases de plus en plus larges, deviennent bientôt assez fortes pour être transportées dans leur destination permanente.

Telle est la culture de la *Victoria regia*, dans son état actuel, c'est-à-dire avec tous les frais que comporte le luxe, et qu'explique le premier élan d'enthousiasme pour une si merveilleuse production. Espérons que ses charmes ne perdront rien à se prodiguer davantage, et que, dans ce but, horticulteurs et amateurs sauront lutter d'émulation et de zèle, pour faire de la noble fleur un ornement si non vulgaire, du moins plus répandu, de nos jardins.

IV. La VICTORIA et les Nymphéacées en général, au point de vue botanique.

Il est peu de familles végétales auxquelles s'attache autant d'intérêt qu'à celles des Nymphéacées. Formes générales, structure et signification morphologique des organes, anatomie intime, fonctions, rapports naturels, tout en elles rappelle et soulève encore les questions les plus délicates et les plus controversées de la science. Aussi regardons nous comme une rare bonne fortune l'occasion d'esquisser l'histoire de la plus noble d'entre ces plantes privilégiées ; heureux, si, dans le parcours à marches forcées qu'impose une publication périodique, nous avons pu saisir des faits dignes de l'attention des savants, et si, dans le cadre étroit qui leur est ouvert, ces faits occupent assez de place pour faire excuser les erreurs dont l'ignorance seule à la prétention de se croire exempte.

Notre plan général est tout entier dans l'énumération suivante des titres inscrits en tête de chaque article : Caractères génériques et spécifiques, synonymie, habitat. — Fibres radicales. — Tiges. Phyllotaxie. — Feuilles. — Stipules. — Stomates, poils, aiguillons, lacunes aérifères et organes pneumatiques. — — Fleur en général. — Calice et corolle. — Etamines. — Pollen. — Pistils. — Ovules. — Graines. — Affinités. — Résumé. — Dans aucun cas, nous n'avons voulu isoler de la description de chaque organe, l'étude de son rôle physiologique : la discussion spéciale des affinités a dû être rejetée à la fin, parce qu'elle suppose naturellement la connaissance préalable des organes.

§ 1. Caractères génériques et spécifiques, synonymie, habitat (des VICTORIA).

CHARACT. GENER. NATURAL. REFORMAT. — Calyx *tubo* (reverà tori s. rami floralis parte campanulato, ovario adhærens, *limbi* quadri-partiti laciniis oblongis, æstivatione leviter imbricatis, deciduis. *Petala* tori processui annuliformi calycis faucem (reverà basim internam) coronanti simul cum staminibus inserta, numerosa, secundum spiram complexam valde abbreviatam, spiris secundariis tantum manifestis, disposita, attamen, si velis, ad verticillos 6 plùs minùs perfectos reducenda, nempe : 1° *petala exteriora* 4, laciniis calycinis alterna, oblongo-spathulata; 2° *petala* 8, geminatim cum prioribus alterna, vix minora; 3° *petala* 8 cum præcedentibus alterna, paulò minora, conforma; 4° *itèm;* 5° *itèm;* 6° *itèm*, sed illa versus medium leviter contracta. Stamina sterilia fertiliaque numerosissima, more petalorum reverà in spiram abbreviatam, specie in pseudo-verticillos 9 disposita, nempè : 1° *ligulæ steriles* 16, geminatim cum petalis intimis alternantes, lineares, acuminatæ, crassæ: 2° *ligulæ* 16, præcedentibus alternæ et conformes, aliquæ tamen jam anthera imperfecta sub apice exsculptæ : 3° *stamina fertilia* 16, ligulis præcedentibus alterna . 4° *stamina fertilia* 16, cum præcedentibus alterna : 5° *itèm* : 6° *itèm* : 7° *item;* hæc omnia basibus inter se libera : 8° *stamina fertilia* 16, præcedentibus alterna, subsequentibus filamento toto adnata : 9° *stamina sterilia* 16, præcedentibus alterna, et cum illis in annulum parastigmatibus (vide infrà verbi novi explanationem) subjacentibus adhærentem concreta, *connectivo* intus rima duplici (loculis antheræ effœtis) exsculpto. *Antheræ* staminum fertilium, in substantia connectivi crassi filamento plane continui insculptæ, infra-apicales, biloculares, loculis linearibus, angustis, parallelis, introrsum rima longitudinali dehiscentibus. *Pollinis* granula leviter 4-loba, lobis forma trianguli spherici, fascia latiuscula inter se sejunctis, singulisque basi zonula angusta cinctis, cæterum lævia, quadrilocularia. Ovarium cyathiforme, vertice concavo stigmatiferum, ibique e fundo processum obpyriformen (axis v. columellæ apicem ?) exserens; *loculis* normaliter 32, uniseriatis, valde compressis, circumscriptione subtriangularibus, nempe latere dorsali convexiusculo calycis parieti, ventrali superficiei stigmaticæ parallelis, basilari tori partem centralem spongiosam oblique spectante, parietibus loculorum adjacentium strato intercarpellari tori conjunctis, facieque interna reticulato-venosa ovuliferis. Stigmata tot quot loculi, in cupulam ovarii verticem vestientem radiatim concreta, latiuscule linearia, medio leviter unisulca, undique, præsertim secus margines sulci elevatos, minute papillosa, singula apice processu unciformi non papilloso, (*parastigmate*) postice toro staminibusque intimis adnato quasi appendiculata. Ovula in loculo singulo 14-18, (circiter 28, ex Lindl), parieti utrinque fere pari numero distributa, plùs minùs pendula, (resupinata), *funiculo* brevi sustensa , anatropa, rudimento *arilli* cupulæformi circa hilum breviter calyptrata, *integumento exteriori* crassiusculo, *interiori* membranaceo , *nuclei* apice (paulò post anthesim) in appendicem cylindraceo-clavatam trans *micropylen* exserto! Bacca submersa, cyathiformis, tubo calycis dense aculeato vestita, margineque tori lapsu calycis petalorum staminum parastigmatumque denudato coronata, matura ex apice pedunculi in pulpam collapso soluta, intus præsertim inter *carpidios* numerosos membranaceo-spongiosos pulposa, a basi (verosimiliter elastice) irregulariter rumpens, polysperma. Semina in loculo singulo plura, plus minus manifeste pendula (sicut ovula disposita), reverà resupinata, *Pisum sativum* referentia, oblonga, *arillo* sacciformi more membranarum serosarum bilamelloso, rugoso-plicato, carnosiusculo ultra medium vestita; *funiculo* brevi, ad umbilicum in bulbum parvum dilatato, *integumenti* exterioris strato externo crustaceo, interne spongioso, *integumento interiori* membranaceo adhærente; *chalaza* lata, colorata, *albumine* farinoso copioso, *sacculo amniotico* lenticuliformi, carnoso-membranaceo, foveolæ propriæ in apice albuminis exsculptæ insidente : *embryonis* minuti *cotyledone* revera unica ad basim alte bipartita, lobis carnosis. sibi invicem margine applicitis, *gemmulam* crassam foventibus; *gemmulæ* internodio infimo crasso, *folio* primo a lateribus compresso, secundo quasi orbiculari, basi antice auriculis 2 vix cons picuis folium primum dentiformem anguste amplectente, *radicula* brevissima, tuberculiformi, umbilico admota.

Herbæ Americæ meridionalis calidioris, Nymphacæ *habitu , giganteæ, speciosissimæ, aculeis numerosis armatæ;* rhizomate *abbreviato, verticali, insertionibus foliorum spiraliter dispositis dense obsesso;* libris radicalibus *numerosis , e basi petiolorum ortis , apice calyptratis;* foliis *amplis, natantibus, peltatis, orbiculatis, antice et postice emarginatis, sæpius margine sursum reflexis, supra glaberrimis, nitidis , pulchre reticulato-venosis , subtus reticulo costarum radiantum nervorumque insigniter elevato in areolas altas divisæ,* vernatione *involutiva;* stipulis *folii cujusvis unnaa intrapetiolarem amplam, membranaceam , apice bifidam connatis ;* pedunculis *extraaxillaribus , ebracteatis, petiolo adulto multò brevioribus , unifloris ;* flore *amplissimo, vespertino-nocturno, bis sese explicante, prima vice, petalis serierum exteriorum tantum expansis, pure oiveo, odoreaque suavissime fragrantem spirante, secundo vice petalis omnibus patentissime-reflexis, colore pallide roseo suffusis, serie interna purpureo picta, ligulis sterilibus in coronam purpureo-roseam pulchre assurgentibus;* fructu, *nuptiis peractis, sub aqua* semina *numerosa, propter albumen farinosum edulia maturante*

Victoria, Lindl.. Monograph. Lond. 1837 c. icon. fol. max. Bot. Reg. ann. 1838, Append. p. 13. Endl. Gener. N° 1509. Hook. Bot. Mag. tab. 4275—8. Rob. Brown, proceedings of the Linn. Soc. May 7. (1850), fide. Gardeners' Chronicle, May 18, 1850. Henfrey. in The Gardeners' Magazine of botany, May 1850, p. 225. (cum icon.)

Euryales sp. Poepp.

Nymphææ sp. Schomburgk olim.

CHARACT. SPECIF. — Victoria *regia* — foliis *discoloribus* (subtus vinoso-v. violaceo-purpureis), calycis tubo *hemispherice campanulato*, bacca *diametro ad extremum* (in caldario) *8-centimetrali* (1),

(1) Victoria *Cruziana* (d'Orbigny in Ann. des sc. nat 2e sér Botanique, vol. 13, p. 57). — *Foliis utrinque viridibus*, calycis tubo *latiore*, bacca *diametro 14-centimetrali* (in regione natali), seminibus *nigris*. (In diagnosi ista e verbis Cl. d'Orbigny elicita, colorem florum, prout notam variabilem et valde illusoriam, omittimus Vide supra p. 199.)

Hab. Paraguay, dans une petite rivière nommée *Rio Chuelo*

§. 2. Fibres radicales (1).

On sait que chez les Nymphéacées, la radicule germinative, leur seule racine vraiment axile, est fugace; que, de nombreuses fibres radicales, issues du réseau fibro-vasculaire du rhizôme, sortent par fascicules à travers les couches corticale et épidermique de cet organe, au-dessous des bases d'insertion des pétioles; que ces fibres, allongées, cylindriques, plus épaisses vers leur milieu, spongieuses et fragiles, sont coiffés à leur extrémité libre, d'une espèce de bonnet (fig. 1, *b*) ou d'éteignoir celluleux (*Piléorhize*, Trécul), dont la pointe épaissie correspond à ce que l'on nomme ailleurs spongiole, tandis que sa portion membraneuse libre sert de gaîne à cette région de la racine où se fait le travail de multiplication et d'accroissement en longueur des éléments constitutifs de l'organe (2). Si l'on ajoute que ces fibres portent des fibrilles également piléorhizées, et disposées en séries longitudinales parallèles, on aura l'esquisse assez nette de leurs caractères extérieurs. Ce que nous allons dire de la structure intime de ces racines chez la *Victoria regia*, s'applique, en tous points essentiels, à celles du *Nymphæa dentata*, et se trouvera vrai, nous croyons, sauf de légères variantes, des racines du *Nuphar*.

Une fibre radicale de *Victoria* (3) offre

---

seminibus recentibus *viridibus*, postea obscurioribus *subbrunneis*.

HAB. Province de Moxos, (Bolivie), dans les grands marais qui bordent les fleuves *Mamoré*, (Haenke, ann. 1801), *Rio das Madeiras* (D'Orbigny, ann. 1832), et *Yacouma* (Bridges, ann. 1846). — Brésil, dans les Igaripés ou branches latérales du fleuve des Amazones, à Ega, (Poeppig, ann. 1832), et dans le Para, (Spruce, ann. 1850). — Guyane anglaise, dans les eaux de la *Berbice* et du *Rauponouni*, Schomburgk, ann. 1837—1842) (1).

Victoria regia, Lindl., l. c. (ann. 1837, mense?); Schomburgk, Views of the interior of Guiana, p. 2, frontisp. Hook. l. c.; Ch. Lem. in Flore des serres et des jard. suprà vol. III, tab. 199—204. Lindl. in Gardeners' Chronicle, ann. 1849, p. 739, Henfrey, l. c.

Victoria Regina, Gray, Magaz. of zool. and Bot. novemb. 1837, et in Ann. of nat. hist. ann. 1850, p. 146. (An nomen tantum, absque charactere generico?) (2).

Victoria regalis, Aliquor. ex Hook.

Victoria Reginæ, Hook. Lond. journ. of Bot. and Kew. Gard. Miscell. octob. 1850, p. 314.

Victaria amazonica, Sowerby, in Ann. of nat. hist. ann. 1850, ex The Gardeners' and Farmers' Journal, octob. 1850, p. 662.

Euryale Amazonica, Poepp. in Froriep. Notizen XXXV, p. 9, et Heise, II, p. 432 ex Endl.

Nymphæa Victoria, Schomb. olim in litteris.

(1) Forcé de condenser en quelques pages les matériaux d'un long mémoire, nous devons être sobre de détails sur des points d'importance secondaire : aussi reléguerons-nous dans l'explication des figures ou dans des notes certains faits purement descriptifs, qui se consultent et ne se lisent pas.

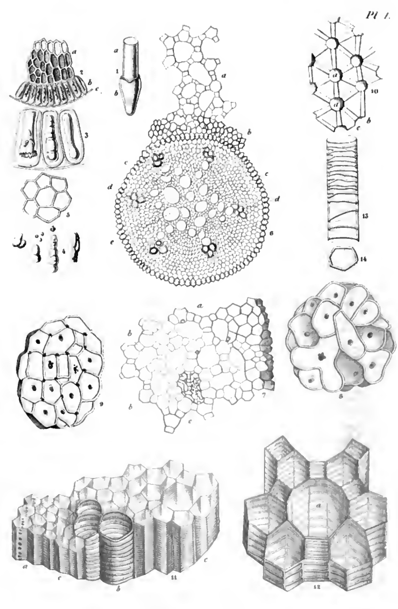
(Bonpland, ann. 1819); province de Corrientes (sur la frontière du Paraguay), dans les grands marais adjacents au Parana, (D'Orbigny, ann. 1827).

(1) Nous ne connaissons que de nom la plante que M. le Dr Weddell a trouvé dans la province brésilienne de Mattogrosso et qu'il nomme *Victoria regia*; mais il est permis de présumer, d'après les localités, qu'il s'agit de la *Victoria Cruziana*.

(2) Consulter à ce sujet la note ci-dessus, p. 195.

(2) Consulter sur le mode d'accroissement des fibres radicales, Ohlert, « *Einige Bemerk. über die Wurzelzasern*, » etc. in Linnæa, ann. 1837, vol. II, p. 609; sur la formation des éléments constitutifs de cet organe, Unger, « *Genesis der Spiralgefässe* » in Linnæa, ann. 1841, p. 385; enfin sur l'organogénie des racines, Trécul, « Structure et développement du *Nuphar lutea*, in Ann. des Sc. Nat., 3e sér. Bot, vol. IV, p. 293 » et « Recherches sur l'Origine des Racines, » l. c. vol. V, p. 340 et VI, p. 303.

(3) Explication des figures (en noir) relatives a l'organisation de la fibre radicale. — Fig. 1. Extrémité (grossie) d'une fibre radicale : *a*, corps de la fibre; *b*, piléorhize. — 2. Coupe d'une portion du bout de la spongiole (ou pointe conique de la piléorhize) : *a*, cellules polyédriques allongées, la plupart remplies d'un liquide trouble, à très petits granules roussâtres; *b*, cellules épidermiques; *c*, cuticule incolore et très distincte de la paroi des cellules sous-jacentes. — 3. Cuticule et cellules épidermiques précédentes plus grossies, pour mieux montrer les formes variées qu'affecte la matière brunâtre contenue dans la cavité des cellules : cette matière constitue le plus souvent des espèces de sacs clos, plus ou moins renflés en tête, d'autres fois divisés par des cloisons transversales, ailleurs déchirés à leur sommet et sur leur paroi, ou bien réduits en grumeaux irréguliers ou en globules arrondis; on voit quelques-uns de ces grumeaux et globules représentés, dans la figure 4. — 5. Surface externe des cellules épidermiques en question. — 6. Coupe circulaire du cylindre fibro-vasculaire et d'une partie de la zône lacuneuse périphérique, prise à 7 millimètres au-dessus du bout de la spongiole : *plus haut on aurait pu distinguer, dans le pourtour de la surface circulaire, 6 lobes assez prononcés, alternant avec les 6 rayons vasculaires* : *a*, tissu lacuneux; *b*, portion interne et non lacuneuse de la zône périphérique; *c*, *c*, anneau de vaisseaux marqués d'une rangée de ponctuations sur leurs faces de contact;



Détails analytiques d'une fibre radicale de la VICTORIA REGIA.

dans son tissu deux régions nettement tranchées : 1° A l'extérieur, immédiatement sous l'épiderme, une épaisse couche celluleuse, dont la coupe transversale (fig. 6, *a*, *b*) montre, dans sa partie moyenne, un réseau de cellules hexagonales et rectangulaires, circonscrivant des mailles à jour, la plupart à douze côtés : les cellules en question sont des prismes à six ou quatre pans, régulièrement superposés en séries longitudinales continues; les mailles sont les ouvertures de grandes lacunes prismatiques s'étendant en ligne droite d'un bout à l'autre de la racine, et cloisonnées d'espace en en espace, par des diaphragmes transverses, plus ou moins perméables à l'air. Nous nommerons cette couche, assez comparable à l'écorce, *couche* ou *zône lacuneuse périphérique*. 2° Un *cylindre central fibro-vasculaire* (fig. 6, *c*, *c*, *d*, *d*, *e*), à pourtour arrondi quand on l'examine assez près de la piléorhize, mais sillonné de 6 à 8 (le plus souvent 7) cannelures dans les portions déjà plus développés de la racine : ce pourtour est nettement limité par une rangée de petits vaisseaux prismatiques à six pans (*c*, *c*,), marqués chacun de deux séries de ponctuations, qui sont toujours placées sur leurs faces de contact. A l'intérieur de ce cercle vasculaire, et dans une masse de cellules prosenchymateuses assez minces, existent de gros vaisseaux (*d*, *d*) dont l'ensemble figure une étoile a 6, 7 ou 8 rayons, le diamètre des vaisseaux s'accroissent en général de la périphérie vers le centre. Ces vaisseaux, tous identiques dans leur structure essentielle, (ce sont des fausses trachées, à fibre ou moins lâche, çà et là rompue en anneaux, avec ou sans anastomoses), ne se forment pas tous simultanément : *ceux du centre n'acquièrent leur caractère réel de vaisseau, c'est-à-dire leur fibre interne, que longtemps après ceux de la périphérie* (1), *et leur nombre s'accroît d'autant plus, qu'on les cherche plus loin de l'extrémité de la racine.* Le premier de ces deux faits, entrevu par M. Tréeul, chez le *Nuphar*, ne laisse aucun doute sur la *nature endogène* des racines des Nymphéacées (2).

Si l'on soumet au microscope une tranche circulaire mince de racine de *Victoria*, en l'éclairant sous un certain angle, ou mieux encore en la comprimant entre deux lames de verre, on voit se dessiner sur les pans latéraux des

d, *d*, deux des faisceaux vasculaires de première formation, déjà munis de leur fibre interne, et contigus entr'eux; *e*, un des vaisseaux de seconde formation : leur fibre interne n'est pas visible, en sorte qu'on risque de les prendre pour des lacunes. — 7. Portion un peu plus grossie du tissu lacuneux périphérique : *a*, cellule hexagonale; *b*, *b*, lacunes; *c*, diaphragme d'une lacune. — 8. Un diaphragme encore jeune, avec ses cellules disposées en recouvrement et n'offrant pas de méats visibles. — 9. Autre diaphragme, dont les cellules plus régulières et disposées sur un même plan, commencent à laisser entre leurs angles des méats étroits : *dans les diaphragmes plus âgés, les méats sont béants et parfaitement visibles, quoique peu étendus.* — 10. Coupe d'une portion du tissu lacuneux à un demi millimètre au-dessus du point où commence la spongiale : *a*, lacune; *b*, cellule à coupe rectangulaire; *c*, cellule à coupe hexagonale ou plutôt en triangle à angles tronqués. — 11. Portion d'une tranche transversale du cylindre fibro-vasculaire : *a*, vaisseaux ponctués (c'est à tort que le graveur a représenté des stries à leur intérieur); *c*, *c*, cellules prosenchymateuses, à stries fines scalariformes; *b*, trois fausses trachées, composant un des faisceaux vasculaires de première formation. — 12. Double coupe transversale de quelques cellules du tissu périphérique lacuneux, pour en montrer les stries scalariformes : *a*, lacune. — 13. Un des vaisseaux de première formation, à fibre rompue en fragments annulaires, semi-annulaires ou anastomosés. — 14. Anneaux détachés d'un vaisseau de même ordre, plus manifestement prismatique.

(1) Nous avons fait cette observation, en soumettant au microscope des coupes transversales et longitudinales de portions de racine prises à diverses hauteurs de l'organe. Tandis que les vaisseaux périphériques coupés à 4 millim. du bout de la racine possèdent déjà une fibre interne parfaitement formée, c'est seulement à 9 centimètres au-dessus de ce point que nous avons vu les premiers fragments de spire (anneaux le plus souvent épars), dans la cavité des gros tubes intérieurs.

(2) Les botanistes se rappelleront que M. De Mirbel cita jadis et figura la racine du *Nuphar*, comme preuve que les Nymphéacées étaient *exogènes* par cet organe végétatif, aussi bien que Dicotylédonées par leur embryon.

cellules, d'étroites bandelettes transverses et plus ou moins parrallèles, signes manifestes d'une structure scalariforme (fig. 12). Ce caractère, quoique rarement indiqué, n'en parait pas moins fort répandu dans les tissus des racines; au moins l'avons-nous reconnu chez toutes celles qui sont tombées sous nos recherches, (*Nymphæa dentata* et *cærulea*, *Limnanthemum Gmelini* (Villarsia nymphoides, L.) *Richardia* (Calla) *æthiopica*, *Philodendron giganteum*, *Gentiana acaulis*, orchidées épiphytes [1]) : il se retrouve également dans le tissu cellulaire d'autres organes, (mamelon central de la coupe stigmatique, aiguillons, membrane arillaire, chez la *Victoria regia*), et forme évidemment le passage des cellules ordinaires aux vaisseaux annelés, réticulés et rayés.

Entre le sommet du corps de la racine et la base de la piléorhize, existe une région intermédiaire, justement nommée, par M. Unger, *punctum vegetationis*, parce que là s'organisent tous les éléments de l'un et de l'autre organe : là se forment et s'alignent, au-dessous de leurs devancières, les cellules nouvelles qui s'ajoutent à la racine; là naissent, sans ordre apparent, les cellules polyédriques qui régénèrent par en bas la piléorhize, (ou plutôt la pointe conique de l'organe correspondant à la spongiole), à mesure qu'elle se détruit par le haut; ce mamelon perd, en effet, de temps à autre, sa calotte superficielle de cellules épidermiques, (fig. 2, *b*), pour paraître avec un épiderme fraichement formé, et formé, selon toute apparence, par la couche de cellules immédiatement sous-jacente au vieil épiderme [2]. Ainsi la piléorhize des Nymphéacées fait littéralement *peau neuve* [3], au moins dans sa partie solide terminale, et, si l'on réfléchit que, juste au moment de se détruire, les cellules du vieil épiderme renferment une matière granuleuse ou membraniforme évidemment inutile à leur nutrition : si l'on songe à l'analogie frappante de ces cellules avec les poils, les papilles radiculaires d'autres plantes, on n'est pas loin de croire que tous ces organes éphémères, sont la voie par laquelle la racine se débarasse d'une espèce de *caput mortuum* inutile ou nuisible à son existence; en un mot, que ces papilles, membranes ou poils caducs, sont, pour la racine, ce que sont, pour des parties aériennes, des poils, des papilles et peut-être certains épidermes, c'est-à-dire de véritables organes d'excrétion : ainsi l'on restituerait volontiers à la *spongiole* des racines [4] une des fonctions que lui attri-

(1) Chez les Orchidées, le tissu spongieux blanchâtre qui forme la portion corticale des racines aériennes, consiste, selon l'observation de Meyen, en une espèce de treillis de fibres intra-cellulaires, qui persistent seules après la résorption ou la destruction de la membrane propre de l'utricule : on voit aisément cette membrane dans les cellules qui sont encore verdâtres et gorgées de suc.

(2) Plusieurs raisons nous portent à croire que les choses se passent ainsi, du moins chez les Nymphéacées : dans une coupe verticale du mamelon cellulaire en question (spongiole), on remarque, outre l'épiderme, deux régions faiblement distinctes : l'extérieure, en forme de croissant, offre des cellules polyédriques un peu allongées dans le sens perpendiculaire à l'épiderme, et disposées en séries assez régulières qui rayonnent vers la surface du mamelon. Ces cellules renferment une matière grumeleuse roussâtre que l'on reconnait aisément pour l'origine des pellicules ou grumeaux si remarquables des cellules épidermiques; au contraire, les cellules de la région intérieure, plus petites, comparativement plus courtes, non alignées, ne renferment que de petites vésicules transparentes et présentent l'aspect d'un tissu naissant.

(3) La portion libre et engainante de la piléorhize se détruirait-elle par son bord, à mesure que de nouvelles cellules viendraient s'ajouter à sa base? Sans oser rien affirmer à cet égard, nous regardons ce mode d'évolution comme tout-à-fait vraisemblable : en effet, la gaine est toujours un peu déchiquetée sur son bord libre; son épiderme, qui ne paroit pas se détacher comme celui du mamelon terminal, est formé de séries longitudinales de cellules, d'autant plus longues dans le sens des séries, qu'elles sont plus rapprochées du bord libre : ces cellules renferment la même matière brune que celles qui se détachent du mamelon.

(4) Ce mot est évidemment impropre, puisque la spongiole n'est pas un organe de succion, comme

bua jadis De Candolle, sans oser pourtant en déduire, avec l'illustre auteur, son ingénieuse théorie des assolements.

Sur l'organisation de la piléorhize, l'origine et la structure des fibrilles radiculaires, leur rapport avec les faisceaux fibro-vasculaires de la racine, nous n'aurions, sauf de légères variantes dues à la nature des nymphéacées par nous étudiées, qu'à confirmer les excellentes observations de M. Trécul sur le *Nuphar lutea* : cette circonstance nous console un peu de nos réticences forcées.

Résumons les caractères saillants des fibres radicales des Nymphéacées : 1° Piléorhize en éteignoir ; 2° pas de distinction absolue entre la moëlle, le bois et l'écorce, ou plutôt, ni moëlle ni rayons médullaires, mais un cylindre central fibro-vasculaire, dans un tissu corticoïde, celluleux et lacuneux ; 3° étui complet de petits vaisseaux prismatiques circonscrivant le cylindre fibro-vasculaire ; 4° autres vaisseaux disposés, dans le tissu fibreux, en plusieurs séries rayonnantes, les intérieurs plus gros et plus tardivement développés, 5° cellules marquées d'épaississements scalariformes. — Voilà certes des traits qu'on est peu surpris de rencontrer chez les végétaux endogènes (1) ; mais on ne s'attendrait pas à retrouver les plus importants (2me, 4me, 5me) (2) chez une plante évidemment dicotylédone, le *Limnanthemum Gmelini* (*Villarsia nymphoïdes*), si l'on ne savait, par d'autres exemples, que la structure anatomique des organes végétatifs, liée aux conditions d'existence des plantes, est souvent en flagrante contradiction avec ces caractères floraux et carpiques qui sont l'indice ordinaire des affinités naturelles (3). Notons soigneusement ce premier signe de concordance entre les Nymphéacées et le *nymphoïde Limnanthemum* : plus loin, il s'en présentera de non moins piquants.

§. 3. Tige.

N'ayant pu voir convenablement cet organe dans l'exemplaire unique de la *Victoria regia*, nous devons en référer aux voyageurs pour l'indication de ses caractères superficiels, à l'analogie pour une idée générale de son organisation intime. Sur le premier chef, tout se résume à dire que c'est un rhizôme vertical et submergé, d'environ 0m,10 en diamètre, portant vers sa base dénudée les cicatrices d'insertion des anciens pétioles ou pédoncules, rapprochées en plusieurs spires secondaires ; au-dessous de chaque insertion pétiolaire sortiraient en fascicules jusqu'à 25 fibres radicales, dépassant en longueur 0m,60, et d'une grosseur variable entre celle d'une plume et celle du doigt. — Sur le second point, sans rien préjuger d'une manière absolue, on peut s'attendre à voir reproduits chez la plante, sur une plus large échelle, les traits généraux des tiges des Nymphéacées, et notamment cette structure endogène si bien mise en évidence par M. Trécul, dans le *Nuphar lutea* (4).

on l'avait longtemps pensé, d'après des expériences imparfaites. Voir le beau travail déjà cité de M. Ohlert.

(1) Nous citerons comme strictement analogues, dans tous les points essentiels, les *Philodendron giganteum* et *Richardia æthiopica*.

(2) Il faut le dire pourtant, nous n'avons pu vérifier chez le *Limnanthemum Gmelini*, l'ordre d'évolution des vaisseaux ; de plus, les lacunes du tissu périphérique y sont le résultat d'un déchirement ou d'une divulsion entre des séries rayonnantes et contigües de cellules uniformes, au lieu d'être normales, et pour ainsi dire congéniales comme celles des Nymphéacées : cette dernière considération, n'a du reste, qu'une importance secondaire.

(3) On ne saurait trop recommander aux observateurs l'étude anatomique des plantes du groupe des Ményanthées. il y a là matière aux plus intéressantes découvertes, surtout dans leur comparaison avec la famille qui nous occupe.

(4) Dans les détails il existe de notables différences entre le rhizôme du *Nymphæa alba* et celui du *Nuphar lutea* ; or, comme le *Nuphar* est dans la famille des Nymphæacées (les Nelumbium mis à part) le genre à tous égards le plus anomal, il

§. 4. Phyllotaxie (y compris l'inflorescence).

Insérées sur la portion émergée d'un rhizôme vertical, libres de s'étendre également en tous sens dans un grand bassin circulaire, s'écartant de la tige en proportion de leur âge, les immenses feuilles de la *Victoria regia* montrent sous une forme à la fois juste et pittoresque leur arrangement spiral sur l'axe et la stricte égalité de leurs angles de divergence. Cette spirale est telle que, comptant les feuilles dans la direction de droite à gauche, suivant l'ordre de leur évolution, on voit, après trois tours de spire, la neuvième feuille tomber d'environ 20 degrés de circonférence au-delà de la première; d'où résulte, par un calcul bien simple (1), 137°30′ comme mesure de l'angle de divergence entre deux feuilles successives, $^{55}/_{144}$, comme fraction représentant, d'après les idées de MM. Schimper et Braun, le cycle complet des feuilles de la plante (2).

Mais à côté de cette première spire, qui nous a paru prendre son point de départ au cotylédon, et qui probablement existe seule, tant que la plante n'a pas de fleurs, il s'en déroule une autre strictement parallèle à la première dont elle semble n'être qu'un dédoublement collatéral : nous voulons parler de l'inflorescence; mais sur ce point, il faut étendre la question, en comparant la disposition des fleurs et des feuilles chez diverses Nymphéacées.

Et d'abord, dans cette famille, les pédoncules, toujours uniflores, ne sortent jamais de l'aisselle soit d'une feuille, soit d'une bractée : *ils tiennent rang sur les tiges parmi les feuilles et comme les feuilles, sans doute par l'avortement constant et complet de la bractée qui devrait normalement les soutendre* (3). De plus, dans la disposition relative des pétioles et des pédoncules existent deux modifications remarquables, représentées l'une par les *Nymphœa*, l'autre par la *Victoria*.

Chez les premiers, en effet, feuilles et fleurs *font évidemment partie de* la même spire (4), et cette spire, composée

---

est probable que, sous le rapport des tiges, la *Victoria* se rapproche moins de ce dernier genre que de la section *Lotus* des *Nymphœa*.

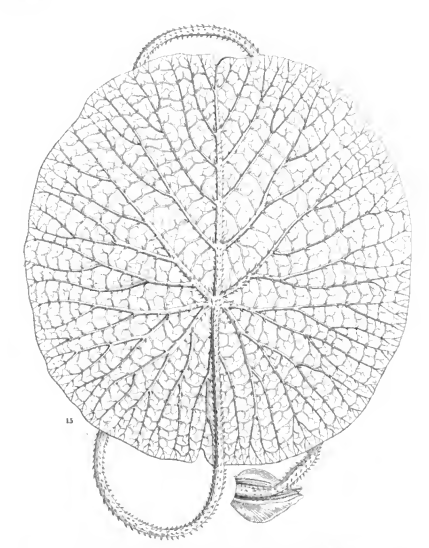
(1) Admettant 20 dégrés comme la mesure exacte de l'excédant de la neuvième feuille sur la première, l'arc qui représente cet excédant est égal à la dix-huitième partie de la circonférence : si donc, on compte successivement dix-huit cycles partiels, de 8 feuilles, on obtient 144 comme dénominateur d'un cycle général, dont la 145me feuille (c'est-à-dire la première du cycle suivant) recouvrirait la première; d'autre part, pour obtenir le numérateur de la fraction représentant ce cycle général, il suffit de multiplier 18 (nombre de cycles partiels) par 3 (nombre des tours de spire de chacun de ces cycles), en ajoutant au produit le chiffre 1 pour le tour de spire supplémentaire que l'on a fait en dix-huit fois, durant la révolution générale. On arrive ainsi à la fraction $^{55}/_{144}$, qui se trouve, en effet, au dixième rang, dans la série bien connue $^{1}/_{2}$, $^{1}/_{3}$, $^{2}/_{5}$, etc.

(2) Nous sommes arrivés par des mesures directes faites au moyen de deux baguettes agencées en forme de compas, à déterminer, à un ou deux degrés près, l'angle compris entre la 9me feuille et la 1re : ces mesures nous ont donné, en moyenne, 20°, pour cet excédant de la 9me feuille sur la 1re, et par conséquent 137° 30′ comme divergence de de deux feuilles consécutives du cycle $^{3}/_{8}$: tel serait en effet l'angle *rationnel* de la disposition rectisériée $^{55}/_{144}$me : mais, il est probable que la disposition des feuilles en question, est en réalité curvisériée, l'angle irrationnel de divergence entre deux feuilles consécutives mesurant, suivant les données théoriques de M. M. L. et A. Bravais, 137° 30′, 28″. l'excédant de la 9me feuille sur la 1re étant de 20°, 3′, 44″, et la spire devant se poursuivre indéfinitivement, sans qu'une feuille puisse jamais tomber strictement sur la même verticale qu'une autre. Quant à décider entre ces deux explications, nous déclinons là dessus notre compétence, en renvoyant le lecteur au savant mémoire de M. M. L. et A. Bravais, sur la *disposition des feuilles curvisériées*. (Ann. des sc. nat. 2e série, vol. VII, p. 42—112, et notamment p. 69—75).

(3) Ce sont probablement des bractées que l'on voit se développer fréquemment sur les tiges du *Nymphœa dentata*, sous la forme représentée plus loin, (Pl. III, f. 23). Dans ce cas, il faudrait supposer que, par un nouvel exemple de la loi de balancement des organes, le développement accidentel de la bractée entraine la suppression de la fleur.

(4) Les meilleurs auteurs systématiques ne parlent en rien de l'inflorescence des Nymphéacées. M. Trécul lui-même, dans son travail spécial sur le *Nuphar lutea*, ne dit pas si les pédoncules de cette plante sont axillaires ou non : il est vrai que

Pl. II.



Feuille *(très réduite)* de la **VICTORIA REGIA**, vue en dessous.

d'éléments divers, ne paraît point différer, (au moins chez les *Nymphæa alba* et *cærulea*), de la spire purement foliaire ou florale de la *Victoria regia*. Au contraire, ***sur le rhizôme florifère de la Victoria, on peut suivre deux spires parallèles, collatérales, homodromes et d'une même valeur numérique*** (55/144), ***comprenant, l'une toutes les feuilles et rien que les feuilles, l'autre toutes les fleurs et rien que les fleurs:*** comme si la spire d'appendices, simple, tant que la plante demeure stérile, se divisait plus tard, par un *dédoublement* qu'on pourrait nommer *dichotomique* ou *par bifurcation*, en deux spires corrélatives, la spire à fleurs et la spire à feuilles. La dichotomie fréquente de la spiricule des trachées, donne une image assez juste d'un pareil dédoublement, et d'ailleurs, nous verrons cette bifurcation des spires se répéter avec des traits bien plus frappants, dans la symétrie florale des Nymphéacées.

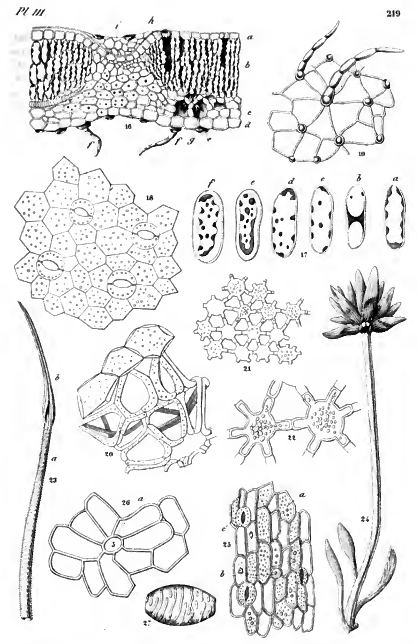
M. Hollandre, (Flore de la Moselle), les décrit comme tels : mais, malgré l'exactitude assez générale de cet auteur lorsqu'il parle *de visu*, n'a-t-on pas quelques raisons de douter que l'observation soit juste?

EXPLICATION DES FIGURES ANALYTIQUES (coloriées) DE LA VICTORIA REGIA, (grandeur nat.) Fig. 1. Portion marginale d'une jeune feuille. — 2. Section de la base commune des nervures ou côtes primaires, à leur point de jonction avec le pétiole; *a*, *a*, fossettes borgnes de terminaison des deux canaux aérifères principaux supérieurs; *b*, *b*, id. des canaux aérifères principaux inférieurs; *c*, *c*, *d*, *d*, id. des canaux secondaires. — 3. Tranche verticale d'une grosse côte et d'une portion de parenchyme : *sur d'autres points on aurait trouvé de plus grands aiguillons.* — 4. Fleur dont on a retranché les sépales, une partie des pétales et des ligules stériles (staminodes), en laissant les bases des pétales restants, de manière à montrer la disposition symétrique de ces organes. — 5. Un des pétales du rang interne : *cette figure et la suivante ont été faites d'après la première et la plus petite de toutes les fleurs.* — 6. Staminode du rang externe. — 7. Fleur coupée circulairement au niveau de l'insertion des deux rangées internes d'étamines stériles, *pour montrer comment ces organes forment, sur la coupe stigmatifère, une sorte de voûte qui fait grand obstacle à l'imprégnation.* — 8. Coupe verticale d'une fleur, suivant son axe. — 9. Deux des rayons stigmatiques, surmontés de leur *processus* en crochet, (*parastigmate*), et entre lesquels on voit le sommet d'une étamine stérile.

§. 5. FEUILLES.

Forme générale, nervation, texture. — Sur les deux premiers points, une figure (Pl. II) dessinée à la chambre claire avec la plus rigoureuse exactitude, nous dispensera de tout détail descriptif. Quant à la texture, elle est ici, comme chez beaucoup de feuilles flottantes, essentiellement lacuneuse et délicate. D'innombrables lacunes aérifères, creusées dans le corps spongieux des nervures et jusques dans le mince parenchyme, au-dessous du stratum de cellules vertes, communiquent toutes entr'elles par les mailles de diaphragmes à claire voie. Dans le corps même des grosses côtes, où ces lacunes ont un peu la forme d'un prisme alongé, ce sont les deux bouts des prismes, qui sont ainsi percés en treillis; mais l'obliquité, parfois très-grande, de ces facettes mitoyennes perforées, les rend bien souvent plutôt latérales que terminales, et, dans ce cas, le passage des gaz se fait entre lacunes collatéralement juxta ou superposées, et non alignées bout à bout. Nous renvoyons à l'explication de la planche III les détails anatomiques du parenchyme : quant aux stomates, aux poils, aux aiguillons, aux canaux aérifères des pétioles et pédoncules, leur étude fera l'objet d'un paragraphe spécial.

EXPLICATION DES FIGURES (en noir) DE LA PLANCHE III. (*Excepté les fig. 21—24, toutes ces analyses se rapportent à la Victoria regia.*) — Fig. 16. Coupe d'une portion de parenchyme (d'une feuille de deux jours), faite transversalement par rapport à l'une des grandes nervures rayonnantes, et de manière à couper en deux une des fossettes superficielles cistomoïdes, *qui sont destinées à devenir, avec l'âge, de véritables perforations : a*, couche de cellules épidermiques incolores, recouvertes d'une cuticule mince, très distincte sur certains points : *b*, couche de cellules à chlorophylle; *cette couche verte est interrompue autour de la fossette i*; r, *substratum* celluleux, creusé de lacunes, et parcouru par les dernières ramifications vasculaires des nervures; *ses cellules, polyédriques, ne renferment jamais de chlorophylle; mais les inférieures* d *contiennent un liquide violet; g*, une des loculés du *substratum* de la feuille; *toutes les lacunes de cette région communiquent entr'elles, et renferment çà-et-là des corps rayonnés pneumati-*



Détails analytiques relatifs aux organes foliaires et floraux de diverses Nymphéacées.

Accroissement. — Les données que l'on possède sur l'accroissement relatif des portions ou régions diverses des feuilles, ne sont encore que des observations incohérentes, souvent contradictoires, presque toujours formulées d'une façon disparate, de telle sorte qu'on ne saurait en induire aucune loi simple et générale [1]. Pour atteindre à ce dernier résultat, il ne faut rien moins qu'un vaste ensemble d'observations rigoureuses, poursuivies patiemment par le même homme, d'après un plan déterminé, et formulées d'une manière assez uniforme, pour que l'œil, autant que l'esprit, puisse en saisir sûrement et rapidement la connexion : en un mot, cette partie de la science qu'on pourrait appeler *organométrie*, est comme un chantier sans architecte, où gisent tout au plus quelques matériaux ébauchés : tels sont, de notre propre aveu, les faits (exacts d'ailleurs) que nous allons constater.

Et d'abord, par suite d'obstacles matériels, nous n'avons pu soumettre à des mesures rigoureuses que la portion émergée des feuilles de la *Victoria regia*, c'est-à-dire leur lame déjà étalée en soucoupe ou en disque. Tout ce que nous savons de l'accroissement du pétiole : se résume à dire : 1° que cet organe cesse apparemment de croitre en grosseur, dès l'instant que l'œil le voit surgir hors des écailles stipulaires :

---

ques; e, une des papules en godet, *qui paraissent être les cellules basilaires persistantes des poils caducs f; h*, un des méats verticaux du mésophylle vert; *l*, fossette superficielle cistomoïde; *elle offre, à son pourtour, un cercle de cellules roses*; le *substratum transparent de la feuille se prolonge au dessous d'elle, et se détruit plus tard, en même temps que l'épiderme du centre de la fossette.* — Fig. 17, cellules isolées et plus grossies du mésophylle de la coupe précédente; *dans les cellules a, b, c, d, qui sont à l'état naturel, la chlorophylle se présente comme une mucosité épaisse, répandue en larmes globuleuses ou sinueuses sur la paroi interne de la cellule, et quelquefois étendue en diaphragme transverse* (cellule *b*) ; *dans les cellules c, f, soumises à l'action de l'acide hydrochlorique, on a séparé de l'intérieur de la cellule une pellicule ou doublure mince, qui se fronce plus ou moins, en entrainant avec elle la chlorophylle; l'action prolongée (pendant* 12 *heures) de l'acide dissout la membrane externe, mais respecte la pellicule intérieure et la chloraphylle ; cette dernière se dissout lentement dans l'essence de térébenthine.* — 18. Portion d'épiderme de la face supérieure de la feuille adulte, avec stomates. — 19. Id. de la face inférieure, avec poils articulés et cellules basilaires d'autres poils déjà tombés. — 20. Portion de diaphragme en treillis, séparant des lacunes adjacentes du tissu d'une grosse nervure : *la plupart des cellules (arquées) du treillis, paraissent, sous l'eau, couvertes de bulles d'air, ce qui rend leur surface difficile à étudier ; elles sont, de plus, disposées assez irrégulièrement en plusieurs plans, et ne renferment que de petits granules incolores.* — 21. Portion du treillis celluleux qui forme, d'espace en espace, dans les lacunes continues et longitudinales des pétioles du *Nelumbium speciosum*, *une espèce de poche en filet, dont la convexité regarde toujours le bas du pétiole : la plupart de ces cellules actiniformes renferment de petits granules incolores : par l'action de la potasse caustique, le contenu d'un certain nombre prend une teinte brun-clair; celui des autres reste incolore, comme fait la membrane cellulaire.* — 22. Deux cellules du tissu précédent, plus grossies : *après immersion dans l'eau pure, on dirait que le liquide, s'infiltrant par endosmose, isole de la paroi des cellules une pellicule interne formant doublure.* — 23. Feuille anomale (bractée ?) de *Nymphæa dentata*, dont nous n'avons pu voir l'insertion sur l'axe : *a*, pétiole ; *b*, lame étroite, involutée en bas, convolutée plus haut, *blanche (pétaloïde) à sa face interne, parcourue de* 5 *nervures longitudinales;* (*grand. nat.*). — 24. Fleur (réduite) de *Nymphæa cærulea* dont le pédoncule offre accidentellement *trois bractées spathulées, à pétiole ondulé çà-et-là sur les bords, comme les sépales le sont à leur base.* — 25. Lambeau épidermique de la face interne d'un pétale du rang extérieur de la *Victoria*, pris vers la base et sur la portion épaisse du pétale; *n*, cellules épidermiques polyédriques, alongées dans le sens de la hauteur du pétale : *elles renferment la plupart de nombreux petits granules vésiculiformes, incolores, sur lesquels l'iode n'a pas d'action sensible; c*, une d'entre les cellules circulaires discoïdes, *qui sont comme enchâssées entre les cellules polyédriques, et paraissent être analogues aux papules qui forment la cellule basilaire des poils des feuilles; b*, un des stomates. — 26. Lambeau épidermique (plus grossi), pris sur la portion membraneuse et marginale de la face externe du même pétale; *a*, cellule discoïde : *ici les cellules en question forment chacune le centre autour duquel rayonnent les cellules polyédriques.* — 27. Une des cellules réticulées de la paroi interne de l'anthère.

(1) Consulter sur ce sujet, et en général sur l'accroissement des parties des végétaux, un remarquable mémoire de M. J. Muenter, intitulé « *Observationes phytophysiologicæ* » (Linnæa, vol. XV, p. 231 et suiv.). On trouvera dans cette œuvre consciencieuse, outre des observations originales, la discussion judicieuse des faits antérieurement constatés, et le petit nombre de conclusions provisoires auxquelles l'auteur a cru modestement devoir se borner.

2° que son alongement, rapide jusqu'au moment où la feuille arrive à fleur d'eau, se modère et s'arrête presque, tant que la lame s'étend en surface avec une remarquable promptitude, pour reprendre avec une force nouvelle, juste quand le développement de la lame se ralentit : en sorte que chaque lame, déjà presque adulte, alors que le pétiole n'a tout au plus que la moitié de sa longueur, est portée ensuite, en peu de jours, par le seul alongement du pétiole, jusqu'au bord d'un bassin de plus de quatre mètres de rayon. Reste à savoir dans quelle proportion les diverses parties du pétiole participent à cette élongation d'ensemble.

Pour étudier, quant à l'accroissement relatif de ses parties, la feuille de la *Victoria regia*, trois moyens se présentaient : 1° diviser, par des marques fixes, en intervalles égaux, la longueur de chacun des trois rayons (antérieur, postérieur, transverse) du disque orbiculaire d'une feuille récemment ouverte; mesurer à des termes fixes et égaux, (de douze en douze heures, par exemple), les divisions primitives : résumer, enfin, dans un tableau synoptique, les chiffres de ces mesurages successifs : 2° prendre sur une des moitiés latérales d'une jeune feuille les longueurs de tous les *internerves*, c'est-à-dire des intervalles compris entre les points d'origine de deux branches consécutives de chacune des grosses côtes; répéter ces mesurages, à des temps déterminés, jusqu'à l'entier développement de la feuille; rapprocher ces résultats sous forme de table synoptique. 3° sur le disque d'une jeune feuille, en prenant comme centre le milieu de l'insertion du pétiole, tracer au compas, au moyen d'une couleur grasse, des circonférences concentriques également espacées entr'elles, de manière que le rayon de la plus grande fut coupé en portions égales par toutes les autres circonférences; dessiner, à termes fixes, au moyen de la chambre claire, des esquisses rigoureusement exactes et proportionnées de la feuille et de ses cercles colorés; prendre alors, sur cette série de représentations graphiques, toutes les mesures désirables, en substituant, au moyen d'une échelle de proportions, la grandeur réelle des intervalles à celle qu'ils possèdent sur le papier; construire, enfin, sur ces données, l'indispensable tableau synoptique.

Entre les méthodes indiquées, la dernière aurait l'immense avantage de livrer au calcul, d'une manière permanente, les changements que subit la surface entière de la feuille. Peut-être, par de longs tâtonnements, pourrait-on saisir quelque rapport inattendu dans les courbes qui succéderaient progressivement aux circonférences primitives; au moins, serait-il intéressant d'embrasser d'un seul coup-d'œil les variations de ces courbes, tant dans leur forme particulière que dans leur écartement relatif. Malheureusement, à la difficulté de tracer des lignes sur une surface toute bosselée, s'ajoute celle non moins grande de dessiner à la chambre claire un objet flottant librement sur l'eau, et ces obstacles ont fait avorter dans l'exécution un plan que nous recommandons à des observateurs plus habiles ou plus heureux.

La seconde méthode, plus facile dans l'application, a le tort grave de fournir des chiffres difficilement comparables, les mesures qui, servant de point de départ et de termes de comparaison, étant inégales et n'offrant entr'elles aucun rapport simple. Aussi renonçons-nous, faute d'espace, à publier pour le moment les résultats que nous a donné cette méthode.

Reste donc le premier moyen, le plus imparfait, sans doute, en ce qu'il

repose sur des données arbitraires, mais aussi le plus simple dans l'exécution et le plus clair dans l'expression de ses résultats. Ce procédé, mis en usage par Hales, dans les premières expériences sur le sujet qui nous occupe, est celui qu'ont adopté successivement, avec ou sans modifications, De Candolle, Mulder, Nees von Esenbeck, E. Meyer, Link, Meyen, Muenter, pour des recherches analogues. Disons d'abord comment nous l'avons adapté au cas de la *Victoria regia*.

Sur une feuille ouverte depuis environ 16 heures et déjà étalée en large soucoupe, nous avons mesuré, suivant les trois directions indiquées, des intervalles de 50 millimètres, en marquant par des épingles les limites respectives des divisions. Outre ces premières divisions, chaque rayon nous a donné vers son bout (externe ou marginal) un reste d'une longueur moindre que 0m,050, reste dont nous avons tenu compte, en lui donnant rang à la suite des divisions égales. Dans le tableau ci-joint, chaque division, (en partant de l'insertion pétiolaire vers le bord du disque) est désignée par les chiffres 1°, 2°, 3°, etc.: les mesures ont été prises régulièrement à 10 heures du matin; nous pouvons en garantir l'exactitude à un ou deux millimètres près.

A. Tableau synoptique de l'accroissement des parties du disque foliaire, chez la VICTORIA REGIA.

RAYON ANTÉRIEUR.

DATES des MESURAGES.	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	Total
26 Sept.	50	50	50	50	50	50	50	16	366
27 »	64	70	70	70	70	64	59	19	486
28 »	80	86	88	88	82	72	66	22	584
29 »	86	97	99	99	92	77	70	25	645
30 »	90	102	106	106	98	81	73	24	682
1 Octob.	93	104	108	108	100	82	74	24	693
2 »	93	108	112	112	102	84	79	24	716
3 »	97	109	113	113	105	86	79	25	727
4 »	98	110	115	115	106	87	80	25	736
5 »	100	111	117	117	107	88	81	25	746
6 »	100	113	119	118	108	89	82	25	754

RAYON TRANSVERSAL.

DATES des MESURAGES.	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	Total.
26 Sept.	50	50	50	50	50	50	40	340
27 »	61	72	69	66	76	73	56	473
28 »	72	89	86	74	87	87	65	561
29 »	78	101	95	82	99	98	72	625
30 »	82	108	99	88	105	101	78	659
1 Octob.	85	110	102	89	106	103	78	673
2 »	87	114	105	90	107	107	82	692
3 »	88	114	108	91	109	109	86	704
4 »	88	115	108	92	110	110	88	711
5 »	90	115 ½	109	94	112	112	88	720 ½
6 »	91	117 ½	110	95	113	112	88	726 ½

RAYON POSTÉRIEUR.

DATES des MESURAGES.	1°	2°	3°	4°	5°	6°	Total.
26 Sept.	50	50	50	50	50	28	278
27 »	60	67	72	66	61	35	365
28 »	72	87	88	80	75	39	441
29 »	80	97	97	91	82	42	489
30 »	85	102	102	96	86	45	516
1 Octob.	87	104	104	98	88	45	526
2 »	89	109	109	100	89	46	542
3 »	91	110	110	102	91	47	551
4 »	92	111	111	103	92	47	556
5 »	94	112	112	105	93	48	564
6 »	94	114	114	105	93	48	568

N. B. Cette feuille, lors du dernier mesurage, était presque au terme de son développement.

Des chiffres arides de ce tableau essayons d'extraire les résultats les plus saillants :

1° *Le développement, très-rapide dès l'abord, se ralentit de plus en plus, à mesure qu'il approche de son terme.*

2° *Dans les premiers jours, l'inégalité de croissance entre certaines divisions du même rayon, est extrêmement frappante : cette inégalité se maintient, sans augmenter, vers les derniers jours.*

3° *Sur les trois rayons, la première des divisions est toujours bien plus courte que les deux, trois, ou quatre suivantes : son accroissement, comme celui de la division terminale, s'arrête avant celui des divisions intermédiaires.*

4° *Sur le rayon transversal, l'accroissement, plus faible dans les divi-*

sions 1re, 4me et 7me, est plus fort dans les divisions intermédiaires [1].

5° *Sur le rayon antérieur, les divisions les moins développées sont la 1re et la 5me.*

6° *Sur le rayon postérieur, où les inégalités de longueur sont moins grandes, le minimum s'observe dans les divisions extrêmes 1 et 6.*

On ne saurait, sans doute, donner à ces résultats d'une observation isolée une signification trop absolue : nous les publions surtout à titre de renseignements, pour diriger l'attention des observateurs vers un sujet qui promet de piquantes découvertes : car, d'après le peu qu'on a vu, l'on doit s'attendre à rencontrer chez les feuilles de forme et de nervation différentes, des modes d'accroissement divers. On sait que les feuilles parallélinerves des Jacinthes, des *Crocus*, des *Amaryllis*, poussent presque uniquement par la base : les expériences du prof. Link ont montré, chez les feuilles du *Pyrus baccata*, le maximum d'accroissement portant sur les divisions intermédiaires entre la division basilaire et la terminale : enfin, sur la feuille oblongue du *Passiflora quadrangularis* d'une part, et de l'autre sur la feuille cordiforme et palminerve de *l'Astrapæa Wallichii*, nous avons constaté des modes d'accroissement tout-à-fait inverses, comme le prouvent clairement des tables ci-jointes.

B. Tableau synoptique de l'accroissement des parties de la feuille de l'ASTRAPÆA WALLICHII.

N. B. Par *rayon antérieur* nous entendons la nervure qui s'étend de l'insertion du pétiole au sommet de la feuille : par *rayon oblique moyen*, la plus longue des trois nervures latérales : par *rayon oblique postérieur*, une ligne tirée dans le sens de la nervure postérieure. — Les chiffres 1re, 2e, etc., désignent les divisions des rayons, à partir de l'insertion pétiolaire vers le bord de la feuille. — Les chiffres 50, 50, etc., expriment des dix-millimètres. — La feuille en question, lors du dernier mesurage, n'avait pas atteint le terme de son développement.

RAYON ANTÉRIEUR.

DATES des MESURAGES.	1re	2e	3e	4e	5e	6e	7e	Total.
21 Sept.	50	50	50	50	50	50	50	350
24 »	60	60	60	60	60	70	70	440
27 »	70	70	75	75	80	90	80	540
1 Octob.	80	90	100	95	95	110	110	680
10 »	90	120	140	150	150	150	150	950
14 Nov.	120	180	230	230	230	290	290	1570
2 Déc.	130	200	250	250	250	300	300	1680

RAYON OBLIQUE MOYEN.

DATES des MESURAGES.	1re	2e	3e	4e	5e	Total.
21 Sept.	50	50	50	50	50	250
24 »	70	70	70	70	70	350
27 »	80	80	80	90	80	410
1 Octob.	90	90	90	110	100	480
10 »	120	140	150	170	150	730
14 Nov.	130	200	250	280	280	1140
2 Déc.	160	220	240	290	280	1190

RAYON OBLIQUE POSTÉRIEUR.

DATES des MESURAGES.	1re	2e	3e	4e	5e	Total.
21 Sept.	50	50	50	50	25	225
24 »	60	60	80	70	40	310
27 »	70	70	90	80	40	350
1 Octob.	80	95	110	110	50	445
10 »	100	150	160	160	80	650
14 Nov.	110	190	270	270	120	960
2 Déc.	110	210	270	270	120	980

C. Tableau synoptique de l'accroissement des parties de la feuille du PASSIFLORA QUADRANGULARIS.

N. B. Les chiffres 50, 50, etc., désignent des dix-millimètres.

LONGUEUR (en comptant les divisions 1re, 2e, etc. de la base au sommet de la feuille).

DATES des MESURAGES.	1re	2e	3e	4e	5e	Total.
21 Sept.	50	50	50	50	50	250
24 »	70	65	62	55	70	322
27 »	87	75	75	65	70	372
1 Octob.	110	100	100	80	90	480
10 »	190	180	170	140	110	790
14 Nov.	210	190	180	150	120	850
2 Déc.	210	190	180	150	120	850

[1] Ce fait important nous a été confirmé par l'observation d'une seconde feuille de *Victoria*; seulement, comme cette feuille n'avait pas été marquée juste à la même période de croissance que la précédente, le développement en moins portait sur la 5me et non sur la 4me division.

Largeur (à la hauteur de la 2me nervure secondaire).

On compte les divisions en allant de la nervure médiane vers le bord.

DATES des mesurages.	1°	2°	3°	4°	Total.
21 Sept.	20	20	20	10	70
24 »	25	30	25	10	90
27 »	30	40	30	10	110
1 Octob.	30	45	45	15	135
10 »	40	70	70	25	205
14 Nov.	50	80	80	25	235
2 Déc.	50	80	80	25	235

Largeur (à la hauteur de la 4me nervure secondaire).

DATES des mesurages.	1°	2°	3°	total.
21 Sept.	20	20	20	60
24 »	22	28	20	70
27 »	35	35	20	90
1 Octob.	40	40	30	110
10 »	50	60	50	160
14 Nov.	60	70	50	180
2 Déc.	70	70	50	180

On le voit, dans la feuille oblongue et penninerve du *Passiflora quadrangularis*, l'accroissement en longueur diminue progressivement de la base vers le sommet [1]; tandis que, chez l'*Astrapœa Wallichii*, ce développement se montre en somme d'autant plus grand, qu'on s'écarte plus de l'insertion du pétiole, en allant vers le pourtour de la feuille : espérons que de nouveaux faits viendront nous dévoiler les lois d'harmonie cachées sous ces apparentes contradictions.

§ 6. Stipules.

La présence de ces organes n'est générale ni chez les Nymphéacées, en tant que famille, ni sur toutes les feuilles de telle ou telle Nymphéacée, en tant qu'espèce. Les *Nuphar* n'en offrent aucune trace ; les *Nymphæa*, les *Victoria* n'en possèdent qu'à partir de leur seconde feuille primordiale.

D'ailleurs, leur grandeur relative, leur structure même, sont variables chez les diverses espèces de *Nymphæa*. Très-développées chez le *Nymphæa alba*, chaque paire y forme, par suite d'une soudure, une large écaille scarieuse, bifide, étroitement bi-ailée sur le dos, axillaire par rapport à la feuille, non soudée avec le pétiole : telle est aussi la structure des grandes stipules de la *Victoria regia*. Dans les deux cas, les écailles stipulaires des feuilles supérieures, jouent en même temps le rôle d'écailles gemmacées; car, elles sont imbriquées en une espèce de pomme de chou, d'où surgissent successivement les feuilles nouvelles. Au contraire, chez les *Nymphæa dentata*, *cærulea* et *cyanea*, ces organes sont réduits à deux petites languettes scarieuses, adnées isolement aux côtés de la base du pétiole, duquel on les distingue à peine : enfin, dans les *Nelumbium*, où, par un cas tout exceptionnel, le cotylédon lui-même possède une stipule (double) parfaite, les deux feuilles primordiales, aussi bien que les écailles gemmaires du rhizome, ont leur aisselle et leur bord tout-à-fait nus; mais, un examen attentif des pétioles des feuilles parfaites, y fait découvrir sur le pourtour d'une fossette en demi-lune dont ils sont creusés à leur base interne, une étroite frange scarieuse, légèrement bifide au sommet et représentant évidemment deux stipules.

Cette inconstance dans la forme, la position et la présence des stipules se retrouve, avec des traits presque identiques, dans la famille des *Droséracées* et même dans le seul genre *Drosera*.

(La suite à la prochaine livraison.)

(1) L'inverse a lieu, pour l'accroissement en largeur, à la hauteur de la seconde nervure, la portion marginale de la feuille s'allongeant plus que la portion interne. Le prof. Link avait déjà observé le même fait sur la feuille du *Pyrus baccata*.





605.

DOMBEYA AMELIAE.

DOMBEYA DE MARIE-AMÉLIE.

Étym. Joseph Dombey, naturaliste français, rival de Ruiz et Pavon dans l'exploration du Pérou et du Chili, digne émule de Commerson par le talent, l'activité, le courage et le dévouement à la science dont tous deux furent les martyrs.

Büttneriaceæ § Dombeyaceæ, Kunth. — Monadelphia-Polyandria, Linn.

CHARACT. GEN. REFORM. — *Calyx* bracteolis 3, unilateralibus, caducis stipatus, persistens, 5-partitus, demum reflexus. *Petala* 5, calyce longiora, subtrapezoidea v. falciformia, valde inæquilatera, sub anthesi patentia, marcescentia, demum insigniter pergamacea, reticulato-nervosa. *Stamina* 15-20, basi monadelpha, fertilibus 10-15, sterilibus 5, liguliformibus bi-v.-ternatim interpositis. *Ovarium* 2-5-loculare, *ovulis* in loculo singulo 2, (v. interdum 4?) angulo interno supra basim affixis, collateralibus, adscendentibus, anatropis. *Styli* 2-5, in unum plus minus longe concreti, parte libera lineari intus stigmatici. *Capsula* (fide auctor.) septicide 2-5-cocca, coccis tandem bivalvibus, abortu monospermis.

Sect. A : Eudombeya.

Stamina brevissime monadelpha, fertilia 15. Cymæ (exinvolucratæ) bifidæ, demum laxae, racemos bifidos simulantes, foliis coetaneæ. Bracteæ calycinæ latæ, cordatæ. Stipulæ parvæ, subulatæ.

Frutices *Madagascarienses*, *Borbonici et Mauritiani*, habitu *Sparmanniæ*, foliis *longe petiolatis, plerumque cordiformibus et angulato-lobatis.*

Dombeyæ sp. Cavan. DC. Endl. *et alior.* (*excl. plur. sp.*) (1).

Sect. B. Xeropetalum.

Stamina brevissime monadelpha, fertilia 15. Cymæ (exinvolucratæ) præcoces, in ramulorum apicibus congestæ, repetito-divisæ, demum laxiusculæ. Bracteæ calycinæ, parvæ, subulatæ. Stipulæ.....

Arbusculæ *Africæ tropicæ et subtropicæ*, *sub anthesi aphyllæ*, foliis *præcedentium.*

Xeropetalum, Delile, Cent. de pl. du voy. de Caillaud à Meroë. Endl. Gen. N° 1002 (2).

Sect. C. Dombeyastrum :

Stamina longiuscula monadelpha, nempe tubo ovarium occultante, fertilia 15. Cymæ (bracteis paucis brevibus involucratæ) valde contractæ, umbellam mentientes, nunquam relaxatæ. Bracteæ calycinæ latæ, cordatæ.

Arbusculæ *Madagascarienses*, *habitu sect. A.*

Dombeyæ sp. Cavan. DC. Guillem. Endl. Bojer et Al.

Astrapeæ sp. Sweet, Hooker (3).

Sect. D. Pachythyrsus :

Stamina basi plus minus monadelpha, fertilia 15. Petala angusta, insigniter falciformia. Cymæ (foliis coetaneæ) compactæ, repetito-dichotomæ, pedicellis in pseudo-umbellas congestis. Bracteæ calycinæ angustæ.

Arbusculæ *Comorenses* (*et Madagascarienses?*), *habitu sect. A et C* (4).

Sect. E. Decastemon. An genus proprium?

Stamina longiuscule monadelpha, nempe tubo ovarium occultante, fertilia 10. Cymæ (exinvolucratæ), valde contractæ, umbellam mentientes, numquam relaxatæ. Bracteolæ calycinæ minutæ, subulatæ.

Arbuscula *madagascariensis*, foliis *oblongis, acuminatis, basi cuneatis, penninervis, grosse repando-dentatis, glabris, nitidis, textura rigidis;* ramulis *junioribus inflorescentiisque leviter vernicosis* (5).

---

(1) Hæ referendæ :

Dombeya *palmata!*
— *acutangula*
— *angulata!*
— *tiliæfolia!*
— *tomentosa*,
} Cavan. Diss. — DC. Prodr. 1, p. 498.

Dombeya *platanifolia*,
— *triumfettæfolia*.
} Bojer, in Ann. des Sc. Nat. Sér. II, vol. XVIII. — Walp. Repert. II. p. 797.

(2) Huc spectant :

Dombeya *Delilei*, Nob. — *Xeropetalum quinquesetum*, Del. l. c.
— *multiflora*. Nob. — *Xeropetalum multiflorum*, Endl. Nov. Stirp. decad. 43, ex Walp.
— *minor*. Nob. — *Xeropetalum minus*, Endl. l. c.
— *tiliacea*, Nob. — *Xeropetalum tiliaceum*, Endl. l. c.
— *rotundifolia!* Nob. — *Xeropetalum rotundifolium*, Hochst. in Flora (Bot. Zeit.) XXVII. I. 295.
— *senegalensis*, Nob. — Ramis, inflorescentiis petiolisque glabris; foliis cordato-subrotundis, grosse et subduplicato-crenatis, utrinque stellato-pubescentibus, 7-nerviis; cymis (fructiferis) ex axillis foliorum delapsorum ortis, basi divisis, partialibus pedunculatis plurifloris petiolis parum longioribus; pedicellis calyce duplò longioribus; bracteolis calycinis parvis, subulatis; calycis extus adpresse pubescentis lociniis lanceolato-linearibus; staminibus calyce brevioribus; ovario subgloboso, hirsuto; stylis filiformibus, fere a basi liberis, longis; petalis oblique cuneiformibus (5-6 lin. longis), apice eroso-paucilobatis, calycem duplò superantibus.

Hab. Senegambia; Heudelot, N° 160, in herb. Hook.

(3) Huc spectant :

Dombeya *hirsuta!* Bojer. l. c.
— *Ameliæ*, Guillem. l. c. — *Astrapæa viscosa*, Sweet, Hook.
— *erythroclada*, Boj. l. c.

(4) Huc spectant :

Dombeya *viburniflora*, Bojer. l. c. Hook. Bot. Mag., tab. 4568.
— *mollis*, Hook. l. c., tab. 4578. — *Astrapæa mollis*, Hortul.

(5) Ces caractères, sont ceux d'un exemplaire récolté par M. Bojer dans l'île de Madagascar, et que nous croyons être le *Dombeya decanthera*, Cav. autant du moins qu'il est possible d'en juger sur une simple diagnose.

Faute de matériaux suffisants, tant en livres qu'en herbiers, nous ne saurions rapporter à leurs propres genres les plantes suivantes rangées peut être à tort parmi les *Dombeya* : *Dombeya elliptica*, Boj. — *Dombeya ferruginea*, *punctata*, *ovata*, Cav. — *Dombeya cordifolia*, DC.

N. B. Les espèces marquées d'un point d'exclamation sont celles dont nous avons pu vérifier les caractères sur des échantillons de notre herbier.

Dombeya *decanthera*, Cavan. l. c. — *Melhania decanthera*, DC.

CHARACT. SPECIF. — D. (§. Dombeyastrum) novellis verniroso-viscosis; foliis amplis, cordato-rotundatis, anguloto-3-5-lobis, glabris; stipulis late ovatis reflexis, pedunculis axillaribus petiolum æquantibus v. parum superantibus versus (v. suprà) medium bibracteatis, globerrimis, pedicellis sepalisque extus hispidis.

Dombeya *Ameliæ*, Guill. Arch. de Bot. t. 367, et Ann. de Fromont. III. 348.

Dombeya reflexa, Hortul. et Reichenb. Fl. exot. Tab. 348, fid. cl. Lem.

Astrapœa viscosa, Hort. et Sweet, Hort. Brit. (nomen tantum) fide cl. Hook. Hook. in Bot. Mag. tab. 4544.

Astrapœa alba, Hortul. fide cl. Lem.

Pour désigner l'objet de notre article, nous devions opter entre deux noms génériques, *Astrapœa* d'une part, *Dombeya* de l'autre. Le premier invoquait l'ancienneté, l'*Hortus britannicus* et le *Botanical Magazine :* le second avait pour lui Guillemin, la raison et l'évidence. On vient de voir quel est notre choix : reste à le justifier en exposant d'abord les faits de la cause, c'est-à-dire en traçant l'histoire botanique de la plante.

En février 1832, fleurit pour la première fois, dans les serres alors royales de Neuilly, un arbuste provenu des jardins anglais sous le nom d'*Astrapœa viscosa*. Port distingué (1), dense et luxuriant feuillage, profusion de grands bouquets en boules de neige, parfum suave de miel, il avait tous les titres au patriciat dans l'innocente aristocratie des fleurs. Il devait plaire à cette vertueuse princesse que ses douleurs de mère et d'épouse feraient nommer la Niobé de notre siècle, si le courage et la résignation, puisés dans le sentiment chrétien, ne repoussaient tout parallèle avec l'indomptable orgueil de l'héroïne payenne. Marie-Amélie distingua cette belle fleur et la fit peindre par le célèbre Redouté. Bientôt, par une attention aussi juste que délicate, Guillemin consacre dans un nom heureux « *Dombeya Ameliæ* » le rapport symbolique de la fleur avec sa patrone. Tout le monde gagnait à ce baptême : les amateurs, qui recherchent à bon droit la poésie dans le langage de Flore ; les botanistes, qui veulent, à droit égal, la précision et la vérité dans la nomenclature scientifique. Guidé par le tact et l'observation, Guillemin fesait du faux *Astrapœa* un véritable *Dombeya;* mais il violait dans sa lettre un article du code botanique, en substituant au nom spécifique *viscosa* (venu d'Angleterre sans autre titre que son inscription dans un catalogue) le nom gracieux d'*Ameliæ*. Énorme crime ! n'est-ce pas? et qui méritait bien la réprimande rétrospective du savant rédacteur du *Botanical Magazine* (1). Pour nous, amour propre national à

---

(1) Lo plante cultivée ou jardin de Kew forme un arbuste touffu d'environ 6 mètres de haut, avec l'aspect général de l'*Astrapœa Wallichii*.

(1) Pour qu'on n'aille pas nous accuser d'exagération, nous devons traduire fidèlement le passage du *Botanical Magazine* auquel nous fesons allusion. Ajoutons aussi que, Guillemin étant mort, notre devoir était de prendre sa défense dans une question où nos idées s'accordent juste avec les siennes.

« M. Guillemin a donné très correctement l'histoire de l'introduction de la plante. « Cette belle plante, » dit-il, « porte le nom d'*Astrapœa viscosa* dons l'*Hortus britonnicus* de M. Sweet, simple catalogue où sa patrie originaire est indiquée. Il parait qu'elle fut reçue en 1823 de Madagascar; qu'on l'a cultivée d'abord en Angleterre (*Royal Gardens*, *Kew*) puis dans les divers jardins du continent européen. » Et pourtant, quoique la plante eut été *libéralement* distribuée por l'Angleterre au continent, sous le nom très approprié (*the very apt name*) d'*Astrapœa viscosa*, M. Guillemin pense convenable de la rapporter au genre Dombeya (or, c'est un véritable *Astrapœa*, si tant est que ce genre soit distinct du Dombeya). Il change même la juste (*appropriate*) dénomination spécifique en celle de *D. Asaeliæ*, par un compliment payé à l'estimable ex-reine des Français, maintenant refugiée en Angleterre. *Ce que nous connaissons de cette aimable personne, nous prouve assez qu'une pareille mutation* (de nom) *ne serait pas acceptée par elle comme un compliment.* » Bot. Mag.

part, dans notre conscience de botaniste, nous posons cette question aux juges désintéressés : un nom spécifique, courant les jardins, imprimé sans diagnose dans un simple catalogue, a-t-il droit à l'immutabilité, alors qu'on change à juste titre le nom générique? La loi d'antériorité ôterait-elle au *légitime* parrain (celui qui détermine bien le genre) le plaisir de faire par le nom de baptême une dédicace ingénieuse? On est indulgent sur les questions de mots et de forme, en proportion de l'exactitude et du tact qu'on apporte à la solution des questions de faits.

Guillemin fut, disons-nous, bien inspiré, lorsqu'il fit un *Dombeya* de l'*Astrapæa viscosa*, Sweet. Si légères, en effet, que soient les nuances entre les deux genres, il est néanmoins facile de les saisir et de les peindre. Chez les *Dombeya*, des sépales réfléchis après l'anthèse, une corolle étalée, trois bractées formant involucelle à chaque fleur, jamais plus de quinze étamines fertiles; chez l'*Astrapæa* (*Astrapæa Wallichii*), sépales dressés, pétales convolutés, bractée calycinale unique, vingt étamines fertiles au moins avec des filets longuement soudés. Voilà des différences qui, dans une famille très naturelle, à structure très uniforme, peuvent bien passer pour génériques [1]. Nous renvoyons à notre texte latin pour les caractères techniques des *Dombeya*.

La figure ci-jointe du *Dombeya Ameliæ* est reproduite du *Botanical Magazine*. Quant aux caractères de l'espèce, nous les avons pris sur la nature, d'après un exemplaire desséché provenant du jardin des Plantes de Paris. Ceci soit dit pour expliquer de notables différences entre notre description et celle de l'ouvrage anglais.

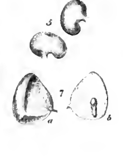
Quelques lignes, en terminant, sur l'histoire horticole de cette charmante espèce. Introduite, en 1823, de Madagascar dans le jardin royal de Kew, elle se répandit dans les jardins d'Angleterre et du continent sous le nom d'*Astrapæa viscosa*. On a vu plus haut la date (1832) et le lieu (Neuilly) de sa première floraison en France. Le portrait que nous en reproduisons est pris sur le bel exemplaire qui fleurit, tous les printemps, dans la grande serre de Kew. J. E. P.

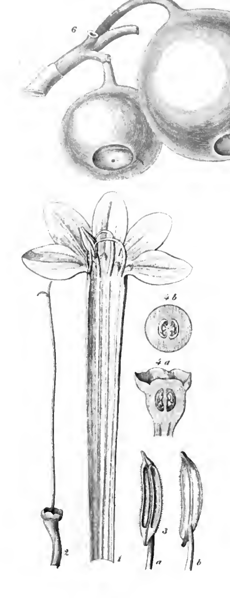
(1) Nous ne voudrions pas en dire autant des traits de l'*Hilsenbergia*, Boj., genre que nous adjoindrions volontiers comme section aux *Dombeya*, mais nullement à l'*Astrapæa*, comme le fait Endlicher.

CULTURE. S. T. ou Ch.

Arbuste de serre chaude ou tempérée, d'une croissance rapide et que l'on fera bien de pincer pour le forcer à se ramifier en touffe, au lieu de le laisser filer en hauteur. Ses larges feuilles offrant une vaste surface évaporatoire, il réclame de fréquents arrosements, tant au pied que par seringage. Terre médiocrement forte et substantielle. Multiplication facile de bouture, sous cloche et sur couche tiède.

L. VH.





FIGURES ANALYTIQUES DU **POSOQUERIA FORMOSA** (Voir ci-dessus, tab. 587, p. 171.)

Par un oubli regrettable, nous avons omis d'insérer à leur propre place les détails analytiques en question. En comblant cette lacune qu'ont dû regretter les botanistes, nous prions ceux que ces figures intéressent, de vouloir bien en chercher l'explication au bas de la page citée.



STYLIDIUM MUCRONIFOLIUM *Sond*



606.

STYLIDIUM HOOKERI.

STYLIDIUM DE SIR W. HOOKER.

Etym. στύλος, colonne; εἶδος, semblable; par allusion à la forme du gynostème.

Stylidieæ, Rob. Br. — Gynandria-Diandria.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* tubo sphærico, oblongo v. lineari, cum ovario connato, limbo supero, bilabiato, lobio inferiore bidentato v. bifido superiore tridentato v. trifido. *Corolla* summo calycis tubo inserta, gamopetalo, irregularis, *tubo* brevissimo, *fauce* nuda v. denticulis glandulisve coronata, *limbi* 5-fidi laciniis quatuor conformibus, patentibus geminatim approximatis v. rarius cohærentibus, contiguis sæpe minoribus, quinta infima (*labello*) dissimili minore, potente v. deflexa, simplici v. basi utrinque lacinulo appendiculata. *Columna* genitalium epigyna, linearis, labello longior, duplici flexura, exteriore subtus irritabili, reclinata; antheræ duæ, bilobæ, lobis verticalibus, subpatentibus, demum divaricatissimis, longitudinaliter dehiscentibus. *Stigma* inter antheras obtusum, indivisum. *Ovarium* inferum, biloculore v. septo incompleto semi-biloculare, *glandula epigyna* ontica, rarius obsoleta. *Ovula* in placentis dissepimenti axi utrinque adnatis plurima, adscendentio, anatropa. *Capsula* biloculoris v. semi-biloculoris, septifrago-bivalvis, nunc loculo altero minore interdum efœto indehiscente, altero majore loculicide fisso. *Semina* plurima erecta, ovata v. subglobosa. *Embryo* in basi albuminis carnoso-oleosi minimus.

« Herbæ *scapigeræ v. caulescentes, interdum suffrutescentes*, in *Nova-Hollandia copiosæ, in Moluccis et Indiæ continente admodum raræ;* foliis *radicalibus confertis*, in *petiolum nonnunquam angustatis, caulinis sparsis v. verticillatis, sæpe minoribus, bracteæformibus, rarius apice cirrhosis v. basi solutis*, floribus *racemosis, spicatis v. corymbosis, rarius subsolitariis.*

Stylidium, Swartz in Berlin. Magaz. I. 47. tab. 1. 2. Labill. Nov. Holland. II. 63. Rob. Br. Prodr. 56. Juss. in Ann. Mus. XVIII. 7.

Ventenatia, Smith Exot. Bot. II. 13.

Candollea, Labill. in Ann. du Mus. VI. 414.

a. Tolypangium. Capsula ventricosa, subovata, interdum sphœrica v. oblonga.

Ventenatia, Smith l. c. t. 66. 67.

Candollea, Labill. l. c. t. 64.

Stylidii sp. Labill. Nov. Holl. tab. 213. 217. Salisb. Parad. Londin. tab. 77. Bot. Regist. tab. 90. 550. Bot. Mag. tob. 2249. 3136. 3194. Richard in Ann. Mus. XVIII. t. 3. Hook. Exet. Flor. t. 53. Link et Otto Icon. rar. t 26. Ferd. Bauer. Illust. tab. 14. tab. 15. f. 1.

b. Nitrangium. Capsula linearis v. lineari-lanceolata.

Andersonia, Koen. Msc.

Stylidii sp. Bot. Reg. t. 914. 1439. Ferd. Bauer Illustr. tab. 15. f. 2.

Endl. Gen. N° 3093.

CHARACT. SPECIF. — « S. (§ Nitrangium) caulibus brevibus inferne ramosis, foliis glabris lineari-subulatis setaceo-mucronatis, scapis v. pedunculis terminalibus nudis superne paniculaque glanduloso-pilosis, corollis luteis aurantiaco-pictis, labello utrinque appendiculato, ovario cylindraceo-elongato. » Hook.

Stylidium Hookeri, Nob.

Stylidium mucronifolium, Hook. Bot. Magaz. tab. 4538, non Sond. in Pl. Preiss. I. 383 (1).

(1) « Stylidium *mucronifolium*, Sonder: scapo tereti glanduloso piloso, foliis radicalibus linearibus setaceo-mucronatis, racemo subramoso glanduloso, fauce nuda, *labello inappendiculato*.

In district. Plantagenet (Colon. *Swan River*): Herb. Preiss. N° 2236. « Rhizoma crassiusculum, *collo squamoso*. Folia radicalia pollicaria auguste linearia mucrone setaceo terminata glabra. *Scapus* aphyllus 3 pollicaris, pilis apice glandulosis *hirsutus*. Racemus brevis circiter pollicaris, pedunculis inferioribus bifloris. Rachis calycesque densæ glanduloso-pilosi. Bracteæ lineares. Calycis bilabiato-5-partiti laciniæ obtusæ. Corollæ flavæ laciniæ obovato-oblongæ. Labellum parvum. *Capsula matura 3 1/4 lin. longa*, glabriuscula. » Sond. l. c.

Nous avons écrit en italiques les caractères par lesquels la plante s'éloigne du *Stylidium Hookeri*.

Aux yeux de l'amateur de fleurs, le nouveau *Stylidium* passera tout juste pour joli. C'est le seul éloge auquel il puisse prétendre, venant surtout après les *Stylidium scandens, hirsutum, graminifolium* et autres espèces, dont les teintes carminées éclipsent son ingrate couleur jaune. Faire nombre et diversion, être nouveau, tenir peu de place, se contenter de l'orangerie en hiver, vivre en plein air toute la belle saison, voilà le bilan assez modeste de ses titres à la bienvenue.

L'espèce en question est originaire de la colonie de *Swan River* (Rivière des Cygnes), sur la côte occidentale de

l'Australie, d'où MM. Lucombe et Pince en avaient directement reçu les graines. Communiquée par ces horticulteurs à la rédaction du *Botanical Magazine*, sous le nom de *mucronifolium*, Sond., elle a conservé ce titre [1] dans la publication anglaise; et pourtant, sir W. Hooker lui-même donne des raisons, à notre avis bien suffisantes, pour faire rejeter la détermination qu'il adopte. Sans manquer de respect au célèbre directeur du jardin de Kew, il est permis de croire plus qu'il ne le fait à l'exactitude de M. Sonder. A tout prendre, mieux vaut créer un nom superflu, que de confondre sous le même nom deux objets divers : trop distinguer est moins dangereux que tout brouiller.

La petite famille presque entièrement australienne dont les *Stylidium* sont le type, compte parmi les plus curieuses de tout le reste végétal. L'analogie de leurs fleurs avec celle des Orchidées, l'irritabilité de leur gynostème, les singulières modifications de leurs organes végétatifs, leurs affinités, leur distribution géographique, sont autant de questions qui sourient au botaniste, et que le « *non erat his locus* » interdit au chroniqueur horticole. Trop heureux qu'on veuille bien nous passer la *Victoria!*

J. E. P.

(1) Ce même nom a été inscrit sur la planche de la Flore, pendant notre absence et par conséquent sans notre contrôle.

Explication des figures : 1. Fleur, grossie. — 2. La même vue obliquement sur le côté postérieur. 3. Feuille, grossie.

CULTURE. (S. Fr.)

Les *Stylidium* craignent la pourriture pendant l'hiver, saison qu'ils passent en serre froide. On les cultive dans des pots proportionnés à leur taille et dans la terre légère qui convient aux autres plantes sous-frutescentes de la Nouvelle-Hollande et du Cap. En été, lorsqu'ils sont en plein air, il faut les placer à mi-ombre, de manière à n'avoir pas besoin de les arroser tous les jours. Ils se multiplient facilement de bouture.

L. VH.

MISCELLANÉES.

—

† 391. Emploi de la suie contre les brûlures graves.

Dans un cas de brûlure très-grave de l'avant-bras, M. le docteur Ebers, ne pouvant parvenir à maîtriser la suppuration qui menaçait d'enlever le sujet, eut l'idée de recourir en désespoir de cause à l'emploi d'une forte décoction de suie, d'après la formule suivante :

Pr. Suie de cheminée. . . 1 poignée.
Eau commune . . . . 1 litre.

faire bouillir jusqu'à réduction de 1/2 et passer.

M. Ebers imbiba avec ce décocté des gâteaux de charpie dont il couvrit toute la surface suppurante.

Cette application, qui d'abord fit éprouver un léger picotement, amena des résultats tout-à-fait inespérés. En effet, le lendemain, au lieu d'un lac de pus, on trouva l'appareil sec et la plaie dans un état excellent. L'amélioration fit des progrès rapides dans les jours qui suivirent; la fièvre, qui avait existé jusque-là, disparut complètement, et enfin le malade ne tarda pas à recouvrer la santé.

(*Moniteur des campagnes.*)





ROSEUM STRIATUM *Wree*

607.

PELARGONIUM ROSEUM STRIATUM, WISE.

La panachure est chose très-rare dans les fleurs de *Pelargonium* : le *Rubané de Bruxelles*, seule variété qui se distinguât, à notre connaissance, par ce caractère, va trouver un rival dans la charmante nouveauté que nous publions, d'après des fleurs obligeamment communiquées par M. Miellez, son premier introducteur sur le continent. La plante a été gagnée de semis, en Angleterre, par H. C. Wise, esq., qui en a cédé l'édition complète à M. E. Perkins. On pouvait lui désirer un nom plus juste, puisque l'œil y saisit des panachures et non des stries.

L. VH.

CULTURE.

Consulter à cet égard un article publié ci-dessus (Tome IV, p. 319) sur des variétés du même groupe, *P. Centurion* et *Honora*.

MISCELLANÉES.

† 392. Les fontaines et les jets d'eau.

Les plus grands effets obtenus par l'architecture des jardins, sont ceux qu'elle emprunte aux eaux. Témoin les merveilles de Versailles et de St. Cloud ; témoin aussi l'Italie, cette terre classique de l'hydraulique ornementale. Longtemps avant que Le Nôtre eut construit les bassins de Versailles, la renommée proclamait comme des



N° 1-UNE DES FONTAINES DE LA PLACE St PIERRE, A ROME.

chefs-d'œuvre les fontaines des villas d'Este et Aldobrandini. On citait ce fameux « salon des vents » où le bruit des eaux imite celui des quatre vents symbolisés par des groupes de statues. Plus curieuse encore est l'œuvre de Giacomo della Porta, ce Mont-Parnasse, où les sons des eaux produisent d'une manière étonnante l'effet des instruments de musique que l'artiste a placés dans les mains des muses. Mais, en général, trop d'affectation dépare ces ornements des villas sabines, dans la région de Tivoli et de Frascati. C'est à Rome qu'il faut voir les fontaines dans toute la grandeur et la pure simplicité de l'art. Citons en première ligne celle du Mont Janicule, où se déverse par torrents l'eau de Paul V (*Acqua Paola*), et qui la distribue à tant d'autres fontaines grandes et petites de la cité des Césars.

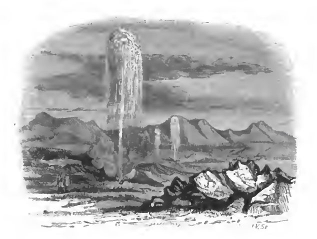


N° 2. FONTAINE DU PALAIS FORNESI, À ROME.

Les fontaines de la place St. Pierre peuvent passer à bon droit pour les plus parfaits modèles du genre : elles sont l'œuvre de Carlo Moderno. Grâce au noble caractère de leur style, autant qu'à l'énorme volume des gerbes liquides qui les couronnent, elles supportent l'écrasant voisinage de la cathédrale St. Pierre, un des plus vastes et des plus grandioses monuments du monde entier. Aussi partagent-elles avec la grande fontaine de Trevi, l'honneur d'avoir inspiré quelques-unes des plus belles pages descriptives du roman si connu de *Corinne*.



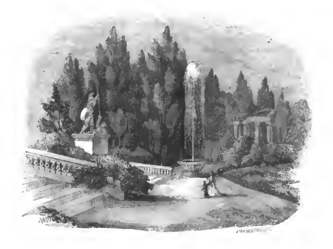
N° 3. FONTAINE DU VATICAN, DANS LA COUR DU BELVÉDÈRE.



Les trois premières vignettes représentent : N° 1, l'une des fontaines de la grande place St. Pierre ; N° 2, la fontaine du palais Fornesi ; N° 3, celle du Vatican dans la cour de Belvédère.

Enfin, pour mettre en parallèle la nature et l'art dans les grands effets d'hydraulique, nous plaçons en regard le fameux Geyser de l'Irlande et le modèle d'un jet d'eau pour un jardin pittoresque.

Extrait, pour le fond, d'un article du *Gardeners' Magazine of Botany.*







608.

PHARBITIS LIMBATA.

PHARBITIS A FLEURS BORDÉES.

ETYM. φαρβη, couleur (en allemand *farbe!*), à cause du brillant coloris des fleurs.

Convolvulaceæ § Convolvuleæ, CHOIS. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* 5-sepalus. *Corolla* campanulata aut campanulato-infundibuliformis. *Stylus* 1; stigma capitato-granulatum. *Ovarium* 3-rarius 4-loculare, loculis 2-spermis.

« Herbæ volubiles elongatæ speciosæ, perplurimæ ornamenti gratiâ in hortis cultæ, pleræque americanæ, retrorsum pilosæ. » CHOIS.

Pharbitis, CHOISY. Conv. or., p. 56 et in DC. prod. IX, p. 341.

Convolvuli et Ipomeæ sp., AUCT.

Convolvuloides, MOENCH.

Ornithosperma, RAFIN.

CHARACT. SPECIF. — « *P.* annua, caule retrorsum piloso, foliis cordatis integris angulatis trilobisque pilosisque lobis basi dilatatis acuminatis, pedunculis solitariis unifloris petiolis duplò brevioribus, sepalis basi hispidis apice pilosis linearibus acutis longissimis. » LINDL.

Pharbitis limbata, LINDL. in Journ. of the Hort. Soc. V, p. 33. A HENFREY, in Garden. Magaz. of Bot. II, p. 217 cum icon.

Rien de plus vulgaire dans les jardins que le ci-devant *Convolvulus purpureus*, aujourd'hui devenu le principal type du nouveau genre *Pharbitis*. Cette plante, d'origine tropicale, mais que sa durée annuelle adapte à la culture en plein air dans nos régions tempérées, forme l'ornement le plus ordinaire des tonnelles. Pourquoi ne pas attendre le même usage du *Pharbitis limbata*, espèce annuelle comme la première, et qui prendrait le pas sur elle, tant pour la grandeur que pour le coloris de ses fleurs?

Voilà bientôt deux ans (octob. 1849) que le nouveau *Pharbitis* fut communiqué à la société d'horticulture de Chiswick, par ses introducteurs MM. Rollison, de Tooting, à qui leur collecteur, M. J. Henshall, en avait envoyé les graines de Java. Il obtint, à fort bon droit, une mention honorable, et fut décrit comme espèce nouvelle par le savant Dr Lindley, qui le distingue du *Pharbitis Nil*, à cause de la plus grande longueur des sépales, de l'hispidité plus marquée de ces organes et de la brièveté comparative des pédoncules. Faute d'objets de comparaison, nous acceptons cette distinction comme fondée, en mentionnant pour l'acquit de notre conscience les doutes exprimés à cet égard par le Dr A. Henfrey, l'un des habiles rédacteurs du *Gardeners' Magazine of Botany*. J. E. P.

CULTURE. PL. T.? ou S. T.

Suivant toutes les apparences, cette charmante espèce pourra se cultiver en plein air, comme sa congénère, le *Pharbitis hispida*, (*Convolvulus purpureus* et ses nombreuses variétés). A cet effet, les amateurs qui peuvent disposer d'une serre devront en semer les graines de bonne heure, pour sortir les jeunes plants dès l'époque où les froids ne sont plus à craindre. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 395. Les orchidées de l'Asie et celles de l'Amérique, au point de vue pittoresque.

(Cœlogyne Lowii et Oncidium Rigbyanum.)

Si l'on compare, au point de vue pittoresque, les orchidées épiphytes de l'Asie avec les nombreuses formes du même groupe qui peuplent les forêts du Nouveau monde, on est irrésistiblement frappé de ce fait : que les premières ont surtout pour elles la grâce, les secondes la bizarrerie ou la grandeur : il s'agit, bien entendu, des formes d'élite, de celles qui se détachent, pour ainsi dire, sur le premier plan du tableau. Voyez d'une part, les *Dendrobium*, les *Aerides*, les *Saccolobium*, les *Cœlogyne* : quelle délicatesse de texture! quelle suavité de parfum et de coloris! et dans ce port quel air de voluptueuse langueur! Ne dirait-on pas, à voir ces filles de l'air avec leurs lèvres parfumées, l'image terrestre des houris qui charment les orientaux dans leurs rêves, où les plus gracieuses incarnations de la



CŒLOGYNE LOWII *Paxt.*

mythologie des bords du Gange. Et quelles rivales leur opposo l'Amériquo? ses *Stanhopea*, grandioses, il ost vrai, mais trop peu vivantes, rappelant de trop près de belles modelures de ciro, ou des ornements de candelabres : ses *Lycaste*, ses *Cattleya*, scs *Laelia*, scs *Miltonia*, furmes nubles et grandes aussi, riches de teintes, mais respirant la majesté plus que la grâce; ses *Odontoglossum*, ses *Cyrtochilum*, ses *Oncidium*, dont les fleurs-papillon semblent voltiger en tout sens sur les rameaux de lours panicules, capricieusement façonnés et bigarrés, Arlequins en un mot plutôt qu'Adonis. Nous pourrions multiplier les exemples, s'ils ne se présentaient naturellement à l'esprit des vrais amateurs d'Orchidées, et si de froides descriptions pouvaient suppléer de si belles réalités : il faut l'avouer, du reste, l'Angleterre seul connait dans tout leur éclat les Orchidées asiatiques : d'incessantes relations avec les possessions de la Compagnie des Indes et notamment avec le jardin botanique de Calcutta, les voyages de Gibson, do Cuming, de Th. Lobh et de Low dunnent tous à nos voisins, en fait d'Orchidées de ces régions, la même richesse comparativo que la Belgiquo doit, en Orchidéos américaines, aux fructueuses explorations de MM. Linden, Galeoti, Ghiesbrecht, Funck et Schlimm, Warscevitz, H. Kegel, etc., dans les régions centrales du nouveau mondo.

Les deux vignettes que nuus plaçons en regard représentent le port général do deux Orchidées assez récemment introduites en Angleterre, et publiées dans le *Magazine of Botany*, do M. Paxton. La première (*Cœlogyne Lowii* (1)) rappurtée de Bornéu, par M. Low, est sans contredit une des plus belles formes dc tout le groupe : ses racèmes denses atteignant jusqu'à 50

(1) « Pseudo-bulbes grands : feuilles amples et gracieusement courbées, longues de 0m,60 et plus. Hampe longue de 0m,75. Fleurs nombreuses et denses. Sépales (et pétales) ainsi que le gynostème en couleur de crème. Labelle obscurément trilobé, de même couleur que les pétales, mais marqué vers le centre d'une macule orange vif. » PAXT. *cum icone*.



ONCIDIUM RIGBYANUM *Paxt*.

centimètres de longueur : ses fleurs couleur de crème sont rehaussées sur le labelle d'une macule orange brillant. La seconde plante (*Oncidium Rigbyanum* (1)) acquise par M. Henderson, à la vente des collections de feu M. Rigby, de Brompton, est une de ces formes d'*Oncidium* dont l'Amérique fourmille. Ses fleurs très nombreuses, et d'ailleurs assez grandes, sont bariolées et mouchetées de brun sur un fond jaune citron. J. E. P.

(1) Pseudo-bulbes s'approchant de la forme cylindrique, longs de $0^m,075$. Feuilles par deux ou par trois au sommet de chaque pseudo-bulbe, dressées, lancéolées. Fleurs paniculées. Hampe longue de $0^m,30$. Sépales et pétales d'un jaune citron brillant, rehaussés sur leur centre, de macules d'un brun foncé. Labelle large, étalé, à deux lobes (ceci doit s'entendre de son lobe médian), un peu gauffré sur les bords, d'un jaune vif maculé de brun. PAXT. *cum icone*.

† 396. Le *Benthamia fragifera* en Angleterre.

C'est une loi bien reconnue, le voisinage de la mer rend les contrées littorales beaucoup moins sujettes aux températures extrêmes que les régions intérieures. D'après ce principe, à latitudes égales, les îles ont toujours des hivers plus doux et des étés moins chauds que les pays continentaux, et, dans une île d'une certaine étendue, les provinces du littoral participent plus que celles du centre au bienfait d'une température modérée. Ainsi s'explique le climat brumeux et par cela même peu rigoureux et peu chaud de l'Angleterre; ainsi, dans l'Angleterre prise à part, se conçoit la remarquable douceur de température dont jouissent ses comtés méridionaux, surtout la pointe de Cornouailles, placée qu'elle est en sentinelle avancée sur le côté occidental du vieux continent, (on sait que les côtes occidentales des continents sont plus chaudes que les orientales), protégée contre les vents du nord par les hautes montagnes du pays de Galles et de l'Irlande, ouverte vers le sud, le sud-ouest et l'ouest, aux brises tièdes de l'Atlantique. Les comtés de Cornouailles, de Devon et de Dorset sont la Provence de la grande Bretagne : là surtout, le Figuier mûrit ses fruits en plein air ; le Myrte et mille autres productions des régions chaudes, que repousse le climat de Paris, y trouvent une seconde patrie; là fleurit et fructifie, entr'autres végétaux des régions tempérées de l'Himalaya, le *Benthamia fragifera*, arbre au feuillage persistant, à capitules floraux encadrés de bractées pétaloïdes comme ceux du *Cornus florida*, à têtes de fruits vermeilles et mamelonnées comme la Fraise ou l'Arbouse.

Il existe deux beaux exemplaires de cet arbre, dans le jardin de J. M. Tremayne, Esq., à Heligan, dans le comté de Cornouailles. Le premier levé en 1825, de graines envoyées directement de l'Inde, par sir A. Buller, mesurait en 1848, $6^m,75$ de hauteur, $0^m,37$ de circonférence de tronc à $1^m,50$ au-dessus du sol, et $0^m,57$ à $0^m,90$ du collet. L'autre exemplaire plus jeune que le premier, dont il provient par la bouture, n'avait à l'époque indiquée que $6^m,50$ de haut. On peut aisément conclure qu'il y aurait avantage à propager, partout où le climat le permet, des arbres d'un port aussi élégant. J. E. P.

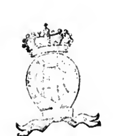
(*D'après le Gardeners' Chronicle.*)

† 397. Secret qu'il est bon de dévoiler.

Il est certaines industries qu'on ne saurait trop faire connaître, non pour les recommander, mais pour les tenir en suspicion. En voici une qui s'est produite sur quelques marchés, et qui mériterait bien son petit brevet d'invention : nous la signalons aux femmes de ménage, afin qu'elles puissent se mettre sur leurs gardes.

On fait une légère incision au-dessous de l'aile de la volaille qu'on veut vendre, on y introduit un chalumeau, on souffle, et l'animal se remplit de vent. Le vent soulève la graisse et donne au corps un très-beau volume. Ceci se pratique surtout sur les oies et sur les canards.

(*Moniteur des campagnes.*)







609.

VANDA COERULEA.

VANDA A FLEURS BLEUES.

ETYM. — Voyez ci-dessus, T. II, Févr. II.

CHARACT. GENER. — Vide suprà l. c.

CHARACT. SPECIF. — « V. foliis distichis coriaceis apice æqualibus truncatis sinu concavo lobis lateralibus acutis, spicis densis erectis multifloris, bracteis oblongis concavis obtusissimis membranaceis, sepalis petalisque azureis membranaceis oblongis obtusissimis planis subunguiculatis, labello coriaceo lineari-oblongo apice divergenti-bilobo obtuso per axin trilamellato laciniis basilaribus triangularibus acuminatis, calcare brevi obtuso. »

Vanda cærulea, GRIFFITH. Msc. LINDL. in Bot. Reg. 1847, sub. tab. 30. N° 1284. GRIFFITH, Itinerary Notes, p. 88, ex LINDL. in Paxton's Fl. Gard. ann. 1851, p. 181, tab. 36.

Admirable, noble, glorieuse (*wonderful, noble, glorious*)! telles sont les épithètes qu'inspirait au Dr Lindley la simple vue du *Vanda cærulea*, momifié dans un herbier, c'est-à-dire réduit à l'ombre de lui-même. Et ce n'était pas une admiration d'Orchidologue devant quelque subtilité d'organisation, la forme insolite d'un labelle, la structure originale d'un gynostème; c'était bien l'enthousiasme spontané de l'Orchidophile à l'idée des proportions grandioses, des formes élégantes, des riches couleurs dont l'imagination retrouvait les traces jusques dans ces restes mutilés. Qu'on juge par le seul portrait de la plante, si la raison a rien à rabattre de ces éloges anticipés.

C'est en 1847, que, dans une note du *Botanical Register*, le Dr Lindley révélait au monde horticole l'existence de cette magnifique espèce; c'est tout récemment (1850) qu'il nous en fait connaitre les traits. Il y a quatre ans, nous apprenions que l'Inde supérieure recélait une rivale future du *Phalænopsis amabilis;* aujourd'hui, grâce à Thomas Lobb, l'intelligent, l'infatigable collecteur de MM. Veitch, l'espèce est acquise à nos serres. Nous désirions alors; nous possédons aujourd'hui.

Le *Vanda cærulea* fut découvert par Griffith, le long de la rivière Borpanee, dans le district de Khasya, vers les frontières Nord-Est des possessions brittanniques. Il y végète en épiphyte sur les beaux *Gordonia* (Ternstrœmiacées) qui, dans ces régions tropicales, mais élevées (environ 764m d'altitude supramarine), appartiennent à la zône des pins et des chênes. C'est probablement dans une région analogue que l'a retrouvée son introducteur, M. Th. Lobb.

J. E. P.

CULTURE. S. CH.

Voir ci-dessus, vol. II, Février, II.

MISCELLANÉES.

† 398. Nouveaux Chrysanthèmes.

Parmi les plantes qui ont le privilége de fixer d'une manière constante le goût des amateurs figurent au premier rang les Chrysanthèmes. Cette prédilection se trouve

suffisamment justifiée par l'abondance de leurs fleurs et le grand nombre de variétés qui en existe. A ce mérite vient se joindre une autre qualité bien précieuse, celle de fleurir dans une saison où les fleurs sont extrêmement rares. Seuls à cette époque de l'année, les Chrysanthêmes ornent encore les jardins jusqu'à ce qu'une gelée un peu rude vienne les faire disparaître; quelle ressource n'offrent-t-ils pas aussi pour l'ornement des vestibules, orangeries, serres froides, où sans aucune espèce de chaleur artificielle, ils continueront de fleurir jusqu'à la fin de décembre. Leur utilité pour la confection des bouquets ne saurait non plus être contestée; l'obtention de variétés à petites fleurs contribuera beaucoup aussi à les faire servir à cet usage. L'horticulteur doit donc de sincères remerciments aux hommes patients qui consacrent tous leurs soins et leur temps à procréer de nouvelles variétés, ménageant ainsi de nouvelles jouissances aux amateurs, et aux horticulteurs et fleuristes de nouvelles sources de bénéfice.

Parmi les personnes qui ont le plus contribué à augmenter les collections, je me suis plu à citer l'année dernière M. Bonamy, qui m'avait adressé des fleurs de Chrysanthêmes nouveaux, dont j'ai donné la description dans la Flore. Je reçois du même horticulteur, un nouvel envoi de fleurs, parmi lesquelles j'ai distingué d'une manière toute particulière les variétés suivantes, qui seront mises dans le commerce en 1851, et que je pourrai livrer au mois de septembre de la même année.

Chrysanthêmes de Chine, fleurs moyennes.

Astrée, blanc lavé de rose, fleur très-double.
Œdipe, lilas rosé foncé, fleur pleine.
Triomphe d'Aucauville, jaune d'or, extra-double.

Chrysanthêmes de Chine, fleurs en forme de Reines Marguerites.

Toison d'or, fleurs grandes, rayons et cornets du plus beau jaune d'or.
Eucharis, rayons et cornets blancs teintés de rose.
Dejanire, rayons blancs, cornets crême lavés de rouge.
Ariane, rayons pourpre violacé, cornets pourpre.
Médée, rayons violet, cornets jaune bordé de pourpre.
Thisbé, rayons blanc, teints de violet à l'extrémité, cornets crême.

Chrysanthêmes de Chine a petites fleurs (matricarioides).

Souci mignon, jaune mordoré, fl. très-double.
Clio, crême lavé de rose.
Iris, jaune pointé de mordoré, fl. très-double.
Cérès, jaune lavé de chamois.
Mandarin, jaune paille lavé de rose.
Euridice, lilas, cœur blanc.
Uranie, amarante vif, fl. très-pleine, parfaite.
La Pimpanelo, blanc lavé de rose, fl. de 1 cent. de largeur.
Coralie, lilas, fl. de 2 cent.
Stella, blanc lavé de rose, fl. de 1 cent.
Thalie, jaune lavé de marron, fl. de 1 cent.
L'immortelle, jaune, fl. de 1 cent.
Amphitrite, blanc lavé de lilas, fl. de 2 cent.
Vesta, oreille d'ours, fl. de 1 cent.
Rameau d'or, jaune d'or, quelques cornets jaune au centre de la fleur.
Floribunda, se couvre d'innombrables fleurs d'un blanc rosé demi pleines.

L. VH.

† 399. Nouvelles variétés d'Abutilon venoso-striatum.

Chacun sa spécialité. M. Bernieaux à qui le commerce doit déjà les deux variétés ou hybrides d'Abutilon auxquelles il a donné le nom d'*A. venoso striatum* et *A. striato venosum*, nous communique encore quelques nouveaux gains obtenus du croisement de ces deux dernières variétés. Nous avons distingué les suivants :

A. Porcheri, fleur très-grande à nervures pourpres sur un fond rouge orange.

A. Van Houttei, fleur grande, nervures pourpre foncé sur un fond d'un rouge brun.

A. dilatatum, fl. moy. ouverte, nervures pourpre se détachant bien sur un fond clair.

Un amateur paraît cependant devoir entrer en lice avec M. Bernieaux; M. Jules Balay m'annonce avoir gagné, en 1848, un hybride de l'*A. striatum* et du *venosum*; cette variété offre un feuillage palmé très grand; les fleurs se rapprochent de celles du *venosum*; la plante fleurit très bien toute l'année, en orangerie ou serre froide.

L. VH.





GLOXINIA Marie Van Houtte



610

GLOXINIA MARIE VAN HOUTTE.

En présence du portrait lui-même, tout éloge de cette charmante fleur serait superflu. C'est assez de dire que, parmi tant de variétés dont mes serres se décorent, pas une ne lui dispute la palme. D'ailleurs, en lui décernant le prix destiné à la plante la plus rare, le jury aux concours d'Anvers et de Bruxelles n'a fait que prévenir le jugement des amateurs. L. VH.

CULTURE. (S. Fr.)

Voir ci-dessus (Tome VI, page 133) l'article relatif à diverses variétés de *Gloxinias* qui réclament juste les mêmes soins.

MISCELLANÉES.

† 400. Sur une variété constante de Pavot dont les anthères se transforment en carpelles,

(Papaver officinale β monstrosum, Gœpp.),

Par M. le Prof. Goeppert, de Breslau.

Breslau, 20 Novembre 1850 (1).

Monsieur l'éditeur de la *Flore*,

« En vous adressant, suivant ma promesse, quantité de têtes de Pavots monstrueux, pourvues de graines fertiles, j'y joins quelques observations auxquelles vous voudrez, j'espère, donner place dans votre excellent recueil.

« De Candolle fut, comme on sait, le premier à figurer une tête de Pavot autour de laquelle deux ou trois des étamines se montraient métamorphosées en capsules (2). Plus tard, en 1832, je présentai au congrès des naturalistes de Vienne, un exemplaire plus complet d'une monstruosité pareille, la plupart des étamines étant cette fois transformées en capsules plus ou moins grosses. Ce cas tératologique, joint à quelques autres que j'avais observés sur des Saules et des Chicoracées, fournit à l'un de mes élèves, le Dr H. Hamburger, le sujet d'un mémoire accompagné de figures, et publié, en 1842, sous le titre de « *Symbolæ quædam ad doctrinam de Plantarum metamorphosi.* Vratislav. »

« Pendant l'été de 1839, j'appris que, à quelques milles de Breslau, se trouvait tout un champ de Pavots métamorphosés de la manière indiquée. En effet, j'en obtins une quantité considérable à tous les degrés de transformation, chaque capsule centrale offrant autour d'elle de une à soixante petites capsules supplémentaires, et, chose importante! des graines mûres existaient non pas seulement dans les capsules principales, mais aussi dans beaucoup des accessoires. L'année suivante (1850), je semai bon nombre de ces graines, choisissant à dessein le contenu des grosses capsules autour desquelles s'en groupaient le plus de petites; je semai, dis-je, ces graines en deux endroits diffé-

(1) L'intéressant article dont nous sommes heureux d'offrir la traduction à nos lecteurs, est entre nos mains depuis le 25 Novembre dernier. Notre excuse pour le retard mis à sa publication, se trouve dans les circonstances mêmes qui nous ont forcé d'interrompre si longtemps la publication de la Flore. Cette indication de date, sans ôter à l'à-propos de l'article, suffirait pour disculper le savant auteur de tout reproche, au cas où, dans l'intervalle, il se serait publié ailleurs des faits pareils à ceux qu'il a si bien exposés. J. E. P.

(2) *Organographie végét.*, II, tab. 39, f. 3.

rents, savoir : un premier lot dans une plate-bande bien exposée au soleil, faisant partie de la « Promenade » de notre ville (Breslau) ; le second lot dans un petit jardin ombragé : le tout fut confié aux soins de mon jeune ami et élève Milde, dont je vous envoie l'excellente dissertation « sur la germination des spores des Prêles (*De sporarum Equisetorum germinatione*). »



« Le résultat prouva clairement que la métamorphose en question est provoquée par les circonstances les plus favorables à la croissance luxuriante de cette espèce, savoir : un bon sol, une bonne exposition au soleil, et le plus d'espace possible pour chaque pied. Dans la plate-bande mentionnée (sur la promenade publique), la portion antérieure seule était privée d'ombre ; l'autre portion formant un léger talus, était ombragée de droite et de gauche par quelques petits buissons de Cytise. Sur ce dernier point, le semis qui poussait en abondance ne fut nullement éclairci, de sorte que les plantes, plus serrées, ne purent y atteindre la même taille que celles de l'autre portion, auxquelles on avait laissé beaucoup d'espace pour leur développement. *Néanmoins, sur quatre-vingts des premières plantes (de la portion non ombragée) dix seulement ne présentèrent aucune trace de métamorphose ; toutes les autres la montrèrent aux degrés les plus variés, quoique, à vrai dire, elle n'eut atteint que sur dix le maximum de son énergie.* Dans l'endroit fort ombragé où le second lot de graines avait poussé, la plupart des têtes offrirent des étamines métamorphosées ; mais, le nombre de ces dernières fut en général fort restreint, 1-2-10 pour chaque capsule centrale, et parmi soixante de ces capsules, deux au plus comptaient de quarante à cinquante petites capsules supplémentaires.

« Du reste, alors même que ces petites capsules étaient fort nombreuses, et qu'elles se montraient plus ou moins soudées en cercle autour de la capsule centrale, il n'en restait pas moins sur chaque tête passablement d'étamines non transformées. Si, jadis, j'avais cru voir la métamorphose envahir tous les organes mâles d'une même fleur, c'était faute d'avoir pu suivre les phases de cette transformation, mes observations n'ayant porté que sur des capsules déjà mûres.

« La métamorphose commence ostensiblement par l'apparition d'une substance qui, née du torus, s'interpose et se développe entre les bases des filets des étamines, dont elle opère la soudure en forme d'anneau. Bientôt cette substance entoure la capsule principale, soit en partie, dans le cas où la métamorphose n'affecte qu'un petit nombre d'étamines, soit en entier, lorsque la plupart des étamines sont transformées : mais en tous cas, il n'y a que les rangées intérieures d'étamines qui deviennent monstrueuses ; les extérieures, conservant leur forme normale, sont munies d'un filet plus ou moins long, qui s'insère sur l'anneau de soudure des étamines

(*La suite à la page 245.*)


BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE
FIRENZE


5
2
3
4

611.

DEUTZIA GRACILIS.

DEUTZIA A RAMEAUX GRÊLES.

Etym. J. Vander Deutz, Sénateur d'Amsterdam, patron de Thunberg.

Philadelpheæ, Don. — Decandria-Tetragynia.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* tubo campanulato, cum ovario connato, limbo supero, quinquedentata. *Corollæ* petala 5, sub annulo epigyno carnoso inserta, calycis laciniis olterna, obovato-oblauga, æstivotiane valvatim induplicata. *Stamina* 10, cum petalis inserta, alterno iisdem opposita breviara; filamenta compresso-plaua, sulmlata v. breviter triloba, lobo intermedio antherifero, *antheræ* intrarsæ biloculores, subgloboso-didymæ, langitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* inferum, tri-quadrilaculare. *Ovula* in placentis carnosis, e loculorum augulo centrali porrectis plurima, pluriseriatim imbricata, adscendentio. *Styli* 3-4, filiformes, erecti, demum elangati; *stigmata* clovato-decurrentia, carnoso. *Capsula* coriacea, calyce corticata, disco epigyno umbilicata, tri-quadrilocularis, septicide tri-tetracacca, coccis basi et apice cohærentibus, placentis tandem cavis, longitudinaliter bipartitis. *Semina* plurimo, adscendentia, multiseriatim imbricota, oblongo, compressa, testa membranacea, reticulatim venosa, basi od umbilicum tubulose laxata, irreguloriter fissa, apice in alam brevem producta. *Embryo* in bosi albuminis cornei orthotropus, clovato-subcylindricus; *cotyledoaibus* brevissimis, obtusis; *radicula* umbilico proxima, infera.

« Frutices *humiles, in India superiore et Japonia (nec non in Imperio sinensi) indigeni, pilis stellatis scabri*, ramis *laxis*, *sæpe pendulis*, foliis *oppositis*, *epunctatis*, *breve petiolatis*, *simplicibus*, *crenatis v. serratis*, stipulis *nullis*, floribus *thyrsoideis*, *speciosis*.

« *Deutzia*, Thunb. Nov. gen. 19. Fl. japon. 10, tab. 24. Gærtn, fil. III, 30, t. 184. DC. prod. IV, 16. G. Don. in Edimb. new philos. journ. 1829. III, 164 (et in Sweet Fl. Gard., tab. 393). Wallich, Pl. as. rar. II, tab. 191. Bot. Reg. tab. 1718 (et mort. 1847, tab. 13), N. Ser. 1840, tab. 5. Zuccar. in Siebold, Fl. Jap. 17, t. 6-8.

Endl. Gen. № 6107.

CHARACT. SPECIF. — « *D.* foliis e basi cuneata lanceolatis v. ovoto-lanceolatis acuminatis argute serrulatis petiolatis utrinque pilis stellatis minutissimis (*in folio odolto rarissimis*) adspersis; floribus in racemas simplices dispositis; calycis laciniis acuminatis, (*in stirde culta tantum acutis*) filamentis tridentatis, ontheris glabris. » Zuccar.

Deutzia gracilis, Zuccar. in Sieb. Fl. jap. I. 22, tab. 8. Walp. Repert. II, 151. Ch. Lem., Jardin fleur. 1850, fol. 44, cum icone e Fl. Japon. mutuatâ. Herincq, Horticult. franç. 1851, cum icone od specimen outhentic. exsiccatum stirpis spontaneæ delineatâ.

En prédisant au *Deutzia gracilis* une faveur générale et bien méritée, nous pensons à l'arbuste qui lui ressemble le plus par le côté ornemental, au *Spiræa prunifolia*, *flore pleno*. Tous deux forment de charmants buissons éblouissants de fleurs blanches; tous deux, originaires du Japon, s'accommodent admirablement à nos climats tempérés, ornent le parterre au printemps, la serre froide en hiver, peuvent se marier en bouquets aux *Camellia* de janvier comme aux Azalées de mai; en un mot, unis par la patrie, par la beauté, par le mérite, ils doivent l'être par le succès.

On aurait tort de juger le *Deutzia gracilis* d'après les espèces qui l'ont précédée en Europe, et notamment d'après la plus répandue de toutes, le *Deutzia crenata*. Celle-ci, grande comme le Seringat d'Europe (*Philadelphus coronarius*), a des rameaux un peu raides, des feuilles d'un vert un peu terne; la nouvelle espèce, au contraire, vrai modèle d'élégance et de fraîcheur, se distingue par le vert gai du feuillage, la courbure gracieuse des rameaux et de ses nombreux racèmes d'un blanc de neige qui rappellent l'Amélanchier. Il faut même l'avouer, la peinture ne lui rend que demi-justice; ce blanc, qui brille si pur sur le fond vert du feuillage, se détache à peine sur le fond blanc du dessin. Bien plus, le volume des fleurs

dans notre figure, par l'effet du raccourci, reste au-dessous de la vérité, beaucoup moins pourtant que ne font deux autres figures déjà publiées, celle du *Jardin fleuriste*, copiée du *Flora japonica* (1), celle de l'*Horticulteur français*, représentant l'exemplaire authentique de l'espèce que possède l'herbier du muséum de Paris. Ces figures, faites d'après la plante à l'état sauvage, lui donnent des fleurs moitié moindres que celles de la plante cultivée.

Autre différence entre l'arbuste sauvage et le même arbuste dans les jardins. Au Japon, si les notes du Dr Siebold sont exactes, la plante atteindrait jusqu'à deux mètres de hauteur; en Europe, elle est jusqu'à présent restée naine, formant un buisson de $0^m,75$ tout au plus; et déjà ses rameaux les plus longs, stériles et bien feuillés ce printemps, destinés à porter fleur le printemps prochain, paraissent devoir se coucher et pendre gracieusement sur les bords du vase. Cette tendance naturelle de l'espèce, favorisée par la culture, la fera naturellement rechercher comme ornement des jardinières et des balcons.

Nous avons déjà nommé la patrie du *Deutzia gracilis* : c'est la même terre féconde à laquelle nos parterres doivent leurs plus belles plantes : *Spiræa prunifolia*, *Catalpa*, *Pawlonia*, *Hoteia*, *Lilium speciosum*, *Funckia* et tant d'autres qui viendront au souvenir des amateurs, liées la plupart au nom du Dr Siebold. La nouvelle *Deutzia* est entre les mille conquêtes du célèbre voyageur-naturaliste, celle dont il a le plus droit d'être fier.

Que notre second hommage soit pour l'heureux possesseur, pour l'habile propagateur du *Deutzia gracilis*. M. J. Baumann, jeune horticulteur de Gand, devinant en vrai connaisseur l'avenir du nouvel arbuste, n'a pas craint d'en faire la très dispendieuse acquisition. Félicitons-le de cette sage hardiesse, déjà rénumérée en perspective par les suffrages des juges les plus éclairés (1).

Les figures analytiques du *Deutzia gracilis*, publiées par MM. Siebold et Zuccarini, en représentent le calice avec des lobes remarquablement acuminés : ce caractère est même introduit dans la diagnose, comme l'un des traits essentiels de l'espèce : et pourtant, sur les exemplaires cultivés, les divisions calycinales, simplement aiguës au sommet, ne sont nullement accuminées. Que penser de ces différences? Jointes à la diversité de taille, à celle du volume des fleurs, indiqueraient-elles une distinction spécifique entre la plante du *Flora japonica* et celle que possède M. Baumann? Question difficile, dont la solution exige une comparaison attentive des exemplaires spontanés avec ceux qu'a pu modifier la culture : car, il faut le dire, sur des exemplaires dont les fleurs s'étaient développées pendant un voyage, nous avons vu ces organes affaiblis rester bien au-dessous des dimensions que leur donne une culture soignée.

---

(1) C'est sans doute par inadvertance que le Rédacteur de ce Journal donne aux auteurs du *Flora japonica* la responsabilité des figures analytiques par lui publiées, figures qu'on chercherait en vain dans l'ouvrage de MM. Siebold et Zuccarini, et qu'on identifierait difficilement avec les objets qu'elles prétendent représenter.

(1) La plante a déjà obtenu le premier prix aux expositions suivantes :

1° Gand, 1850, 1er prix. (Plante sans fleurs.)
2° Bruxelles, 1851, id. (Plante fleurie.)
3° Anvers, id. id. id.
4° Malines, id. id. id.
5° Louvain, id. id. id.
6° Mayence, id. id. id.
7° Erfurt, id. id. id.
8° Londres (Horticultur. Society), 1851, certificat d'excellence. (Plante fleurie.)
9° Londres (Botan. Society, Regent's Park), 1851, 1er prix. (Plante fleurie.)
10° Paris, 1851, 1er prix. (Plante fleurie.)

Explication des Figures. — N. B. Pendant notre absence, M. le Prof. Scheidweiler a bien voulu diriger M. Stroobant pour l'exécution de la figure de la plante entière et de ses détails analytiques. — 1. Une feuille, grandeur naturelle. — 2. Un pétale. — 3. Une étamine isolée: le connectif se voit par transparence sous forme d'ocelles sous la membrane des loges de l'anthère. — 4. Une anthère coupée dans le sens des fentes de déhiscence; la partie blanche correspond au connectif. — 5. Sommet d'un style avec stigmate. Ces quatre dernières figures plus ou moins grossies).

CULTURE. (PL. T. et forçage en S. CH. ou T.)

Comme arbuste de pleine terre, le *Deutzia gracilis* demande à peu près les mêmes soins que le *Spiræa prunifolia;* une exposition un peu abritée, une terre ordinaire de jardin, des arrosements ménagés, un élagage judicieux, tant pour la forme à donner à l'arbuste, que pour régler la production de ses fleurs. A cet égard, on se rappellera que les branches stériles d'une année, les plus belles pour le feuillage, deviennent florifères l'année après, de nombreux racèmes, feuillés à la base, naissant au printemps des aisselles des feuilles tombées en automne. Les fleurs prennent donc naissance sur le bois d'un an; les nouvelles pousses feuillées sont : ou terminales, continuant les branches florifères, ou latérales, naissant du pied de l'arbuste : ces dernières sont les plus belles; on doit les conserver de préférence, afin d'obtenir de petits buissons bien touffus et non de longs rameaux trainant sur le sol. La culture en pot a cet avantage qu'on peut forcer la plante, même dans un salon ordinaire, et lui faire produire de bonne heure ses charmantes fleurs pour la confection de bouquets. Une heureuse idée de M. J. Baumann a été de faire avec cette plante-miniature des exemplaires à haute tige, en la greffant sur de fortes tiges droites et simples du *Deutzia crenata.* Les rameaux du *Deutzia gracilis* produisent souvent de nombreuses radicelles aériennes, indice évident de sa tendance naturelle à tracer, et de sa facilité à se reproduire par la bouture : on la multiplie aussi par éclats du pied et par marcotte des pousses de l'année. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 400. (*Suite.*) Sur une variété constante de Pavot.

transformées et laisse après sa chûte une petite pointe dure, persistant sur les têtes mûries.

« Dès que la soudure des bases des étamines s'est faite sur une longueur de deux à trois lignes, commence la transformation de l'anthère en carpelle. D'abord le connectif se renfle, devient convexe sur le dos, s'ouvre au contraire en fente sur le devant; les valves extérieures des loges de l'anthère s'étalent et se réfléchissent en arrière sous forme d'ailes : ce sont elles qui forment la bordure élargie et non papilleuse du stigmate : en même temps le bord externe de la cloison de l'anthère devient plus saillant et se couvre de papilles; c'est lui qui forme la ligne vraiment stigmatique, laquelle répond aux rayons papilleux du disque stigmatifère de la capsule normale. L'analogie entre les deux est évidente. Le stigmate est déjà formé que les ovules n'ont pas encore apparu. Leur formation débute par la dilatation du connectif : cet organe s'ouvre de plus en plus sur le devant, et sa cavité, qui semble bordée par les papilles stigmatiques montre bientôt les rudiments des ovules. A mesure que cette cavité devient plus profonde, la partie supérieure de l'étamine métamorphosée prend la forme d'une massue creuse, dans laquelle se développent peu à peu des rangées longitudinales d'ovules. Ici s'arrêtent mes observations. J'y reconnais moi-même des lacunes que je tâcherai

de combler l'année prochaine, et qui tiennent à mon absence de Breslau dans le courant de cette année.

« Quand le nombre des étamines monstrueuses est considérable, et que par conséquent elles sont très serrées les unes contre les autres, on les voit fréquemment se souder deux, trois, quatre ensemble de la base au sommet, formant ainsi de petites capsules à deux, trois ou quatre rayons stigmatiques, qui se rapprochent beaucoup de la capsule normale. Souvent aussi, des étamines ordinaires sont accolées à des étamines métamorphosées. Du reste, les recherches dont on vient de lire le court exposé, sont susceptibles, ainsi que les essais de semis, d'être répétées avec de nouvelles modifications, et le sujet loin d'être épuisé, promet à la science d'intéressantes découvertes. Un fait heureusement bien constaté, c'est que la monstruosité en question s'est perpétuée de graines pendant deux générations, et devrait peut-être, à titre de variété, recevoir le nom de *Papaver officinale*, Gmel. ♃ *monstrosum*. Inutile d'ajouter que la conservation d'une plante aussi curieuse mérite toute la sollicitude et tous les soins des horticulteurs.

Prof. Goeppert.

N. B. La vignette représente une des têtes de pavot qui m'ont été communiquées par M. le prof. Goeppert. Les nombreuses petites capsules supplémentaires rangées autour de la capsule centrale, sont le résultat de la transformation d'étamines. La plupart portent de trois à quatre rayons stigmatiques. Des pieds provenant des graines que renfermaient ces capsules existent dans mon jardin, mais n'ont pas encore fleuri.

L. VH.

† 401. Incubation ou couvaison artificielle.

L'appareil de M. Charbogne, de Gand (1), n'exige que peu de surveillance, peu de frais, et n'occasionne aucune perte de temps, puisque dix minutes, toutes les vingt-quatre heures, suffisent pour assurer le succès de l'incubation.

Pour établir d'une manière évidente la bonté de son système et les avantages qu'il présente, il fait plusieurs incubations publiques, qui ont été constatées et qui ont produit, la première 27 poussins sur 29 œufs fécondés; la deuxième 18 sur 21; la troisième 22 sur 26; et enfin la quatrième qui vient d'avoir lieu à Bruxelles, hôtel de Dunkerke, 18 sur 24. Tous les poussins provenant de ces incubations sont très beaux, bien constitués et bien portants; ils sortent de leur coque avec une grande facilité et on n'est jamais dans la nécessité de les aider.

Il faut convenir que ces résultats sont des plus satisfaisants, et que l'exploitation du procédé de M. Charbogne (pour lequel il est breveté) est appelée à rendre de grands services à l'agriculture. On pourra avoir dorénavant des poulets nouveaux à toutes les époques de l'année, le procédé dont il s'agit étant aussi bon en hiver qu'en été.

Les produits de ces incubations anticipées se vendront fort cher, attendu que les possesseurs seuls de l'appareil de M. Charbogne pourront en livrer à la consommation.

L'appareil de M. Charbogne est d'une petite dimension; il est portatif et peut se placer partout, même dans une chambre à coucher, ne donnant ni odeur, ni chaleur. Il est d'une très-grande simplicité; il ne se dérange jamais et dure pour ainsi dire toujours. La personne la plus faible, comme la moins intelligente, peut la faire fonctionner, sans peine et sans fatigue, aussi bien que M. Charbogne lui-même.

Cet appareil a en outre l'avantage, d'être très-propre à élever les poussins, auxquels il donne la chaleur dont ils ont besoin, ainsi que le ferait la poule elle-même. Cependant lorsqu'on ne possède qu'un seul appareil et qu'on désire faire des incubations successives, on peut alors confier les poussins à une poule, qui les adopte sans difficulté, ou à un chapon qu'on dresse facilement à les conduire.

Le procédé de M. Charbogne s'applique avec un égal succès aux œufs de *poules*, de *faisans*, de *dindes*, d'*oies*, de *cannes*, de *perdrix*, de *cailles*, et généralement à toutes sortes de volatiles.

Les prix des appareils ne sont pas élevés, et lorsque plusieurs commandes sont faites simultanément, M. Charbogne fait une diminution, qui varie suivant le nombre des demandes collectives.

(1) Voyez Flore VI, p. 12.



612.

LILIUM WALLICHIANUM.

Étym. Voir ci-dessus, vol. I, p. 221.

Liliaceæ § Tulipaceæ, Endl. — Hexandria-Monogynia, Linn.

CHARACT. GENER. — Vide suprà l. c.

CHARACT. SPECIF. — « *L.* caule gracili, folioso, apice paucifloro, nunc unifloro; foliis sparsis numerosis valde approximatis linearibus acuminatissimis sessilibus, floribus subhypocrateriformibus nutantibus, tubo longissimo, fauce campanulata, nuda, limbo patente. » Wall.

Lilium Wallichianum, Roem. et Schult., Syst. Veget. v. 7 p., 1689. Kunth, Enum. pl. IV, p. 267, excl. vor. β. Lindl. in Pont. Fl. Gard. 1850, p. 120–1, cum icon. xylograph. Hook. Bot. Mag., tab. 4561.

Lilium longiflorum, Wall., Tent Fl. Nepal. p. 40, tab. 29, non Thunb.

Les espèces de Lis à feuilles linéaires ou lancéolées-elliptiques, à fleurs blanches et penchées (nutantes), à pièces du périgone plus ou moins rapprochées en tube à leur base, forment un groupe exclusivement asiatique, qui s'étend, dans le sens des parallèles, depuis la Syrie et la Perse jusqu'au Japon, en suivant les montagnes de l'Inde supérieure et de la Chine. L'Orient nous a donné la plus connue d'entre ces espèces (*L. album*); le Japon en a fourni trois (*L. longiflorum*, *L. eximium*, *L. japonicum* (1)); deux autres, enfin, particulières à la région himalayenne (*L. nepalense*, *L. Wallichianum*), sont également acquises à l'Europe, la première depuis 1825, la seconde par son introduction toute récente (1850) dans les jardins du Royaume-Uni.

Deux jardins botaniques de l'Irlande, celui de Belfast et celui de Glasnevin (près Dublin), ont eu, l'automne dernier, les prémices de la fleuraison de ce beau Lis. Introduit d'Almorah (Inde septentrionale) par M. le Major Madden, il avait été longtemps avant découvert par le Dr Wallich sur le mont Sheopore, une des montagnes du Népal les plus riches en plantes rares et précieuses.

Dans sa croissance spontanée, le *L. Wallichianum* porte souvent deux et même trois fleurs au sommet d'une tige svelte, élancée, haute de plus de 6 pieds (anglais) et garnie, sur au moins deux tiers de sa longueur, de nombreuses feuilles linéaires. Ces fleurs, pareilles pour la forme générale à celles du *Lilium eximium*, les dépassent en volume : elles exhalent une odeur suave. Les exemplaires de jardin se sont tous montrés uniflores; mais, leur fleur ne le cède en rien, pour les dimensions, à celles de la plante sauvage.

La portion souterraine et vivace de la tige de ce Lis, représente un rhizôme horizontal, portant tout du long les bases bulbiformes des tiges des années précédentes, et que termine en avant la tige florifère de l'année. C'est le passage du bulbe ordinaire des *Lilium* au rhizôme horizontal d'un grand nombre de monocotylédones (Joncées, Cypéracées, Typhacées, etc.). J. E. P.

(1) D'après Kunth (Enumerat. IV, p. 267), cette même espèce se retrouverait au Népal, où Buchanan Hamilton l'aurait désignée, dans ses notes inédites, sous le nom de *L. Batisua*. Est-il bien sûr qu'il n'y ait pas là confusion de deux plantes distinctes? Mille exemples de fausses déterminations nous empêchent d'admettre sans de fortes preuves, l'identité de plantes croissant à de si grandes distances l'une de l'autre.

CULTURE. (Pl. T.? ou S. Fr. ou Ch. Fr.)

Cette belle espèce sera-t-elle aussi rustique que sa congénère japonaise, le *Lilium longiflorum?* Sera-t-elle sensible aux grands froids, comme le *Lilium eximium?* La question veut être décidée par l'expérience. Dans le doute, il est prudent de lui donner en pleine l'abri d'un châssis pendant l'hiver, à moins qu'on ne préfère le cultiver en vase, dans l'orangerie, où ses fleurs feront plus d'effet qu'à l'air libre. Pour la culture de divers Lis (*Lilium Brownii* (1), *L. callosum*, *L. cordifolium*, *L. eximium*, *L. longiflorum*, *L. speciosum rubrum*, *L. testaceum*), consulter les articles déjà publiés dans la Flore (vol. I et III) sur chacune de ces espèces. L. VH.

(1) Je suis enfin possesseur de beaux exemplaires du *Lilium japonicum* (non *L. Brownii*), végétant bien et qui déjà montrent leurs boutons à fleurs. Les caractères qui distinguent cette espèce de ses congénères pourront donc être scientifiquement définis. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 402. Les *Lombrics* (vers de terre).

Le Lombric joue un grand rôle dans la transformation de la couche supérieure de la terre. Il se nourrit de terre ou plutôt des animaux microscopiques qu'elle contient. Après avoir passé par le conduit intestinal, cette terre est rejetée en poudre très fine. De là ces innombrables mottes, que nos campagnards appellent à juste titre *pierendrek* (excréments de vers de terre) et que l'on trouve dans les prairies basses, surtout en automne, autour des petits ouvertures de leurs routes souterraines. Les vers *ameublissent* le sol, le travaillent en tout sens et lui donnent de ces qualités excellentes qui distinguent les terres des jardins. Ainsi loin d'être nuisible et de mériter de l'aversion, le Lombric est d'une grande utilité et a droit pour ainsi dire à l'estime du cultivateur. Dans la nature tout objet a sa mission; et nul doute que le ver répandu à profusion et se reproduisant d'une manière si étonnante, ne soit destiné aussi à l'accomplissement d'une tâche importante. C'est en Angleterre d'abord qu'on s'est aperçu, et partout un observateur attentif peut en faire la remarque, que les pierres et les décombres déposés à la surface des prairies disparaissent entièrement au bout de quelques années, sous une couche de terre fertile très fine. C'est l'ouvrage des vers. Ils enlèvent la terre de dessous ces pierres, tessons de pots, etc., et la rejettent au-dessus. De cette manière ils retournent pour ainsi dire insensiblement le sol; car on ne trouve pas seulement ces mottes sur les objets que nous venons de citer, mais partout sur l'herbe elles s'élèvent innombrables. L'on a calculé que 15 ans leur *suffiraient pour porter à la surface une couche de terre d'environ sept pouces des Pays-Bas* (environ 20 centimètres), *ce qui pour un siècle ferait une hauteur de plus d'un demi mètre*. Le naturaliste anglais Darwin, prétend que dans une vieille prairie il n'existe pas une parcelle qui n'ait passé par l'estomac d'un ver. On dirait que ces estomacs sont des tamis que la terre doit traverser pour être propre à la végétation des plantes. « Dieu est grand, » a dit Sénèque, » parce qu'il travaille lentement. » Et en effet, jamais cette grandeur ne se manifeste avec plus d'évidence que lorsqu'il nous montre de grands résultats obtenus par des moyens qui nous paraissent insignifiants, parce que leur action lente mais continue échappe à nos yeux.

(Traduit du *Landbouw courant.*)
Maandschrift voor Tuinbouw.

La Victoria regia (Suite).

§. 7. Stomates; Stomatodes; Poils; Canaux aérifères; Pneumatocystes.

Stomates. — Aucune particularité remarquable ne distingue ces organes. Disséminés à la surface entière de la feuille, au lieu d'être, comme chez les Nélumbo, condensés en deux groupes semi-circulaires, ***ils se retrouvent sur les deux faces des sépales, des pétales et des filets staminaux.*** La figure 8 de la planche III donne une juste idée de leur forme [1].

Stomatodes. — Tandis que les stomates véritables se dérobent à l'œil nu par leur petitesse, la vue simple distingue sans peine à la surface du disque foliaire, de petites macules ou ponctuations rougeâtres, dont la structure mérite un examen attentif. Étudiés au microscope sur une feuille encore jeune, ces points se montrent comme autant de petites fossettes creusées à la surface de la feuille, limitées par un cercle de cellules roses, et dont le centre translucide doit sa transparence à l'absence de chlorophylle dans la portion de parenchyme qui sépare, sur ce point, les deux épidermes. A mesure que la feuille se développe, les fosettes, dont le nombre reste le même, s'écartent de plus en plus; en même temps, leur fond se déchire; les cellules sous-jacentes se détruisent ainsi que la portion correspondante de l'épiderme inférieur; en un mot, ***aux fossettes primitives, simples dépressions superficielles, succèdent de véritables perforations, criblant de part en part, comme autant de piqûres d'épingle, le mince parenchyme de la feuille.*** (Voir ci-dessus, Pl. III, fig. 16 et son explication, p. 217.)

Quelle est la nature des organes dont nous venons d'esquisser la forme? Trouve-t-on leurs analogues chez d'autres plantes? Pourrait-on leur appliquer un nom connu? Évidemment ce ne sont pas des stomates, comme a pu le croire dubitativement sir W. Hooker, pour ne les avoir vus que d'une manière superficielle [1]; ce ne sont pas des points pellucides (***pellucid dots***), comme le suggère le même auteur; ce ne sont pas des cistomes, comme on en voit chez le ***Cereus peruvianus***; ni des fossettes épidermiques renfermant des stomates comme chez le *Nerium Oleander* et chez diverses Proteacées, fossettes qui ne traversent jamais de part en part le parenchyme; ce sont des organes ***sui generis***, développés normalement, régulièrement, sur les feuilles de la *Victoria*, et dont l'existence est probablement aussi rare que le besoin auquel ils semblent répondre. ***Ne seraient-ce pas, en effet, des voies de dégagement pour les gaz, qui, s'élevant par bulles d'un fond vaseux, resteraient emprisonnés sous les compartiments du relief inférieur de la feuille, si la nature ne leur ménageait une issue?*** Nous donnons cette explication pour ce qu'elle vaut, c'est-à-dire pour une simple conjecture: mais, en tout cas, le nom de ***stomatodes*** proposé pour ces ouvertures, aura l'avantage de fixer sur elles l'attention des observateurs, et peut-être de les faire retrouver chez d'autres plantes.

Poils. — Chez la *Victoria regia*, comme chez la plupart des plantes flottantes (***natantes***), les poils occupent exclusivement la face inférieure des feuilles, au contraire des stomates qui sont confinés à la face supérieure. Ces poils sont de ceux qu'on appelle lymphatiques; leur ensemble forme un duvet assez

(1) Outre ses feuilles ordinaires qui flottent à la surface de l'eau, le ***Nuphar lutea*** produit fréquemment des feuilles toutes submergées, à pétiole très court, à lame ondulée, d'un vert très pâle sur ses deux faces, ***qui n'offrent aucune trace de stomates.***

(1) W. J. Hooker in W. Fitch's *Victoria regia* (Ann. 1851), explication des fig. 6 et 7 de la pl. IV.

clair ; individuellement ils sont très petits, flexueux, subulés, mous, formés de cinq ou six cellules superposées, dont l'inférieure seule persiste longtemps sous forme de papille blanchâtre, après la chûte des autres. (Voir ci-dessus, Pl. III, fig. 16, *f*, *f*, *e*, et fig. 19.) La caducité des poils et la persistance de leur cellule basilaire étaient deux faits déjà bien connus chez d'autres Nymphéacées (*Nuphar lutea*, *Nymphœa sp.*).

Aiguillons. — L'absence complète de vaisseaux dans le tissu des aiguillons est l'un des caractères mis en avant par tous les auteurs pour distinguer ces organes des épines. L'aiguillon, a-t-on dit, organe superficiel, simple modification du poil, appendice de l'épiderme, possède comme ce dernier une texture essentiellement cellulaire : l'épine, modification de la branche ou d'un appendice caulinaire (feuille, stipule, etc.) admet le plus souvent dans sa texture du tissu ligneux et par conséquent des vaisseaux. Mais, en donnant cette règle comme absolue, on comptait sans la *Victoria regia : Chez elle, en effet, tous les aiguillons, le plus faible comme le plus fort, présentent au milieu d'un tissu de cellules allongées, marquées de fines stries scalariformes, un faisceau central de trois à quatre fausses trachées, en tout semblables à celles qu'on observe dans la racine, dans le pétiole et dans les nervures des feuilles.* On connaissait déjà des poils composés renfermant un vaisseau spiral (*Droseræ sp.*) (1) ; *la Victoria fournit le premier exemple d'aiguillons fibro-vasculaires.*

Canaux aérifères. — Nous avons vu dans la portion spongieuse (tissu lacuneux périphérique) des fibres radicales, des canaux pleins d'air cloisonnés d'espace en espace par des diaphragmes transversaux. (Voir ci-dessus, p. 215, pl. I, fig. 7. *b. b.* coupe transversale.) Des cavités analogues se retrouvent dans les pétioles et les pédoncules, avec des caractères plus saillants. Parlons d'abord du pétiole.

Quatre grands canaux contigus s'étendent sans interruption de la base au sommet de cet organe, dont ils occupent le centre. Groupés en carré :: et séparés par de minces cloisons, ils forment presque toujours deux paires, que distingue la différence de calibre : la paire supérieure (en considérant le pétiole dans sa position naturelle) répond par ses deux points de terminaison à la moitié postérieure de la feuille ; la paire inférieure à la moitié antérieure de cet organe. Or, tandis que cette dernière moitié dépasse en dimensions la première, l'inverse a lieu pour le calibre des canaux qui leur correspondent : *à la plus grande moitié de la feuille se rendent les canaux étroits, à la plus petite les plus larges.* Etrange distribution qui contrarie les prévisions les plus naturelles !

Huit petits canaux accessoires forment cercle autour des quatre principaux : normalement ils seraient groupés en quatre paires, alternant avec les quatre grands canaux du centre : mais, en fait, on observe beaucoup d'irrégularité dans leur nombre (tantôt réduit, tantôt augmenté) et par suite dans leur position. En tout cas, dépourvues d'étranglement et de cloisons, limitées par des parois lisses et régulières, *ces longues cavités cylindriques se terminent brusquement dans la base commune des grosses nervures par des espèces de fossettes borgnes, tapissées d'un tissu particulier.* (Voir ci-dessus, Pl. IV, coloriée, f. 2 et son explication, p. 218.) La couleur blanc mat de ce tissu tranche avec l'aspect crystallin du tissu du pétiole : elle est due à l'interposition de l'air entre les

(1) M. le prof. Gœppert a bien voulu m'indiquer ce fait, que je trouve signalé en passant par Schleiden, dans ses « *Grundzüge der wissench. Botanik.* » (2me édit. 1845), I. p. 268.

cellules irrégulières qui le composent. Sa texture spongieuse en fait une sorte de crible, dont les mailles irrégulières livrent aux gaz une communication facile entre les canaux du pétiole et les innombrables lacunes des nervures et du parenchyme. L'abondance des *pneumatocystes* (cellules particulières, dont il va être question ci-après) dans les mailles de ce tissu, semble lui donner une importance marquée dans la fonction respiratoire de la plante.

Les détails qu'on vient de lire sur la structure du pétiole, s'appliquent en somme au pédoncule : seulement, dans ce dernier organe, il y a symétrie dans la position, égalité dans le calibre des canaux aérifères et des fossettes qui les terminent sous la base de l'ovaire : de plus, sur la cloison qui sépare ces quatre fossettes, on observe une couche de papilles tuberculeuses, décrites dans l'explication des figures 31 et 32 (Pl. IV), où elles sont représentées.

Pneumatocystes. — Il suffit d'examiner à la simple loupe les canaux du pétiole ou du pédoncule chez un *Nymphæa* (*N. alba*, *N. cærulea*, *N. dentata*, ou toute autre espèce) ou chez le *Nuphar*, pour apercevoir dans ces cavités de petites corps étoilés, d'aspect crystallin, dont les branches raides et subulées rayonnent en tous sens autour d'une base commune renflée. A l'aide d'un plus fort grossissement, on découvre que la base ou corps de l'étoile est parfaitement continue avec les branches, que la cavité creusée dans ce corps envoie des prolongements étroits dans chaque branche; que le tout enfin constitue une cellule close, à parois épaisses, à surface externe parsemée de petites papilles obtuses, qui lui donnent un aspect verruqueux. Tels sont, à part les nuances de détail, les caractères de singuliers petits organes découverts par Guettard en 1747, retrouvés plus tard par Rudolphi, observés par Amici, De Candolle, Ypey, Meyen, Hoffmann et Grisebach, Delile, etc., chez diverses Nymphéacées, et récemment mieux étudiés par M. Tréeul dans son intéressant travail sur le *Nuphar lutea*. Comparés par Rudolphi à des espèces de poils internes, comme il en existe dans certaines gousses de légumineuses, ils ont reçu jusqu'à ce jour la vague dénomination de *corps rayonnés*, de *cellules rayonnées*. M. Tréeul en particulier leur applique ce dernier nom, et cela avec d'autant plus de justesse, qu'il nous les montre dérivant chacun d'une cellule originairement semblable à celles du tissu qui l'entoure [1].

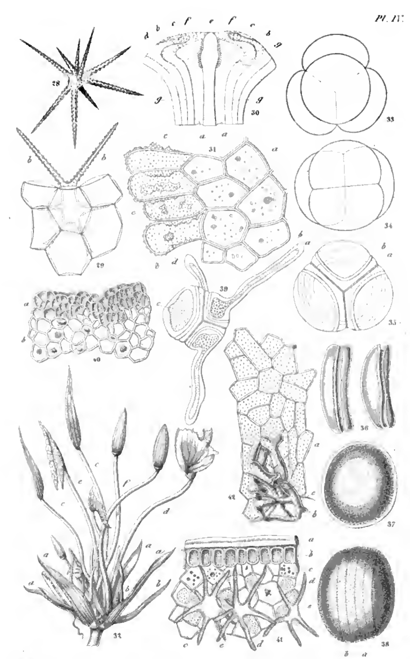
Sous le rapport de la structure générale, les organes en question sont passablement connus : s'étendre sur les nombreuses modifications que subit leur forme, suivant les diverses espèces de Nymphéacées et suivant les divers organes qui les renferment dans une espèce donnée, ce serait se perdre dans un labyrinthe de détails. Hâtons-nous plutôt d'arriver aux faits qui nous semblent dénoter à quelques égards leur rôle physiologique, et justifier le nom de *pneumatocystes* (cellules à gaz), sous lequel nous proposons de les désigner.

Premier fait. ***Les pneumatocystes*** (à l'état de parfait développement) ***ne sont pas, comme les cellules du tissu qui les entoure, pleins de liquide : ils sont, au contraire, remplis d'un fluide gazeux.*** Si l'on place, en effet, dans une goutte d'eau, sur le porte-objet du microscope, un de ces corps extrait à l'instant même d'un tissu frais (mais non préalablement humecté), l'eau, s'infiltrant par endosmose dans la cavité de la cellule rayonnée, en parcourt lentement les branches, chassant devant elle ou dissolvant peut-être le gaz qui les remplissait.

(1) Tréeul, Mém. sur le *Nuphar lutea*, in Ann. des Sc. nat. 3e Sér. IV, p. 336, Pl. XII, f. 19.

Deuxième fait. *Les pneumatocystes abondent partout où les gaz abondent :* dans les canaux des pétioles et des pédoncules; dans le tissu spongieux de la

Explication des figures (en noir) de la planche IV. (Les figures 28-31, 33—35 et 39—42, se rapportent à la *Victoria regia*, les autres (32, 36-38) appartiennent au *Nymphœa dentata*). — Fig. 28. Corps rayonné pneumatique (*pneumatocyste*), extrait du tissu du processus stigmatique (*parastigmate*), quelque temps après l'anthèse. — 29. *Pneumatocyste*, aux trois quarts enchâssé dans le tissu cellulaire d'un pétale, *et dont les deux branches antérieures, b, b, faisant saillie dans une lacune pleine d'air, offrent seules des granulations à leur surface; les autres branches, logées entre les arêtes de cellules adjacentes, et le corps lui-même, faisant partie de la masse celluleuse, sont tout-à-fait lisses.* — 30. Coupe verticale et médiane de l'extrémité d'un pédoncule à son point d'union avec la fleur : *a, a*, deux des canaux aérifères; *c, c, leurs fossettes de terminaison, tapissées d'un tissu spongieux criblé de méats; e, e*, coupe du principal anneau vasculaire formé par la confluence des filets vasculaires périphériques du pédoncule, dont deux figurés en *g, g; d, d*, tissu lacuneux blanchâtre, à parois criblées de méats; c, terminaison bulbiforme du pilier central, formé par la confluence des quatre cloisons qui séparent latéralement les principaux canaux aérifères du pédoncule; *le filet vasculaire qui occupe l'axe de ce bulbe, se divise en gerbe à son sommet, et ne se continue pas dans l'axe de la fleur : f, f*, couche de papilles crystallines, dont quelques-unes sont figurées dans la figure suivante. — 31. Coupe très grossie du tissu papilleux mentionné, avec quelques cellules du tissu sous-jacent : *a*, cellules polyédriques pleines d'un liquide incolore à petits granules d'un brun pâle, souvent groupés en jumeaux; quelques-unes seulement disséminées entre les autres, sont colorées en brun par la potasse caustique; *b*, papilles saillantes à membrane incolore, à surface externe comme chagrinée de tubercules mousses : *ces papilles ne s'isolent que difficilement les unes des autres par les côtés; il est probable qu'une cuticule commune tuberculeuse les unit, en s'enfonçant entre leurs interstices latéraux;* c, lambeaux déchiquetés, offrant toute l'apparence de membranes lacérées et irrégulièrement percées, *sont-ce des restes d'une cuticule déchirée par l'accroissement rapide des papilles sous-jacentes? seraient-ce simplement des pseudo-membranes provenant de la coagulation d'une matière visqueuse interposée entre les cellules, dans les espaces que circonscrivent les tubercules saillants : nous penchons vers la dernière interprétation, parce que l'éther fait disparaître, au moins en grande partie, ces espèces d'arborisations membraniformes; d*, un cytoblaste, à surface toruleuse. — 32. Fleur monstrueuse (par phyllose) du *Nymphœa dentata*, montrant les rapports des pièces florales avec les parties de la feuille : *a, a, a, a*, les quatre sépales; *b, b*, deux des pétales, appartenant à deux verticilles différents; c, c, deux feuilles (pétales transformés) à lame lancéolée, munie de nervures convergentes, blanche à sa face interne; *d*, autre feuille à lame légèrement peltée-cucullée, à nervures divergentes, verte sur les deux faces; e, feuille parfaite en miniature; *f*, deux boutons floraux, nés sur l'axe de la fleur transformée, entre les pièces extérieures. — 33. Grain pollinique de la *Victoria regia* (sans les lignes accessoires), vu perpendiculairement à l'un de ses lobes (mouillé). — 34. Même grain, vu dans un autre sens. — 35. Le même, vu dans la position inverse au № 33 et dessiné avec ses détails : *a*, zône interlobaire; *b*, zônule basilaire d'un lobe. — 36. Deux grains polliniques (non mouillés) du *Nymphœa dentata*, vus de profil; *un des deux lobes discoïdes est convexe, l'autre concave.* — 37. Même grain vu sur sa face convexe : *on aperçoit par transparence les granules de la fovilla.* — 38. Même grain (mouillé) vu sur le côté : *a*, zône interlobaire; *b*, zônule basilaire d'un lobe. — 39. Grain pollinique de la *Victoria regia*, après 12 heures de séjour dans le sirop de sucre : *on voit que la membrane externe b s'est prolongée en doigt de gant, autour de la membrane interne a; cette dernière, dont le contour est très nettement dessiné, à cause de son contenu nébuleux, forme, dans chaque lobe du grain de pollen, un sac d'abord arrondi, puis renflé en un tubercule c, qui s'allonge en tube clos b, et se contracte diversement sous l'action de la potasse caustique, tandis que son étui* incolore (membrane externe) *ne change pas de volume.* — 40. Coupe verticale et longitudinale du tissu superficiel et profond du stigmate : *a*, couche cellulaire supérieure à surface anfractueuse : *elle est formée de cellules plus petites que les sous-jacentes et dont les extérieures plus ou moins saillantes, sont vraisemblablement recouvertes d'une cuticule mince : toutes ces cellules renferment de petites vésicules remplies d'un liquide violet; b, substratum* de cellules plus grandes, dont les unes renferment des cytoblastes bruns et les autres de grandes vésicules violettes. — 40. Coupe du tissu superficiel d'un processus stigmatique (*parastigmate*) avant l'anthèse : *a*, cuticule très épaisse; *elle est marquée, à sa surface, de fines stries sinueuses; b*, cellules épidermiques *séparées par de la substance intercellulaire : leurs parois sont épaisses et leur contenu nébuleux passe du grisâtre au rouge par l'action de l'acide hydrochlorique; c, cellules polyédriques incolores qui forment la masse du tissu en question; d, vésicules de forme variable, mais toujours à contours arrondis qui sont disséminées parmi les cellules polyédriques et s'en distinguent par la teinte verdâtre du liquide renfermé dans leur cavité : dans ce liquide nagent de nombreux granules opaques; il est vraisemblable que les cellules en question sont des vésicules à suc propre comme on en trouve de disséminées dans le tissu de presque tous les organes des Nymphéacées; e, e, pneumatocystes : ils sont encore entièrement lisses; après l'anthèse leur surface devient granuleuse.* — 42. Lambeau de l'épiderme qui tapisse les loges du fruit, avec quelques cellules du tissu sous-jacent; *a*, cellules épidermiques incolores à granules transparents nageant dans un liquide tricolores; *b*, cellules variqueuses, à contenu liquide, incolore, à granulations transparents; *ces cellules qui se désagrègent par simple interposition d'un liquide, forment le tissu pulpeux du fruit à maturité; entre leurs nombreux méats sont logés beaucoup de pneumatocystes c.*



Details analytiques relatifs aux organes floraux de la VICTORIA REGIA et du NYMPHAEA DENTATA.

J. E. Planch. del. — Off. lith. & pict. in Hort. Van Houtteano

jonction du pétiole avec la feuille et du pédoncule avec la fleur ; dans la pulpe également spongieuse du péricarpe ; dans les appendices stigmatiques (parastigmates) ; dans les lacunes aérifères des feuilles, du calice, des pétales, des étamines, partout enfin où les phénomènes respiratoires s'exercent apparemment avec le plus d'activité.

Ces faits sont bien loin, sans doute, de nous dévoiler le rôle précis des pneumatocystes. Quelle est la nature du gaz dont ils sont remplis? Ce gaz y pénètre-t-il par voie de sécrétion active, ou bien par une simple infiltration, en remplacement du liquide qui, dans les premiers temps de leur existence, en occupait la cavité? Questions difficiles, dont nous serions heureux d'avoir provoqué la solution, en fournissant avec l'exposé du problème, quelques indications utiles dans cette recherche.

Et d'abord, se présente une coïncidence des plus curieuses. On connait la ressemblance de port et d'organes végétatifs qui rapproche des Nymphéacées (famille de Monocotylédones) le *Limnanthemum Gmelini*, Griseb. (*Villarsia nymphoïdes*, L.) véritable dicotylédone-monopétale. Eh bien! dans ces plantes si différentes par leurs caractères de famille, (floraux et carpiques), si semblables par le mode de vie, on observe également des pneumatocystes, et ces curieux organes occupent toujours les méats de tissus lacuneux, où les gaz peuvent se mettre en contact direct avec leur surface. Ajoutons que la présence des pneumatocystes, au lieu d'être générale dans le groupe des Villarsiées, n'a pu être constatée jusqu'ici que chez diverses espèces du genre *Limnanthemum* (*L. Gmelini*, *L. Humboldtianum*, *geminatum*, etc.) (1).

Un petit nombre d'autres plantes paraissent renfermer des organes, sinon identiques, au moins analogues aux pneumatocystes. Forcé par les circonstances (1) d'en ajourner l'examen comparatif, nous devons nous borner à les signaler à des observateurs mieux placés que nous pour les études patientes du microscope. La première de ces espèces est l'*Hydrocharis Morsus Ranæ*, encore une plante aquatique, à port *nymphoïde*, à tissu creusé de lacunes, chez laquelle feu le Prof. Delile signale l'existence de corps analogues aux pneumatocystes des Nymphéacées (2). D'autre part, le professeur Schleiden (3) indique et décrit comme tapissant l'intérieur des vésicules des feuilles, chez les *Utricularia*, des espèces de poils d'une forme particulière, constitués par deux cellules bifurquées, poils qu'il sera curieux de comparer avec les vrais pneumatocystes. Nous en dirons autant des remarquables cellules branchues, observées par le célèbre micrographe dans le parenchyme de la feuille de certaines espèces d'*Hakea* (4) et par lui comparées aux pneumatocystes qui chez les Nymphéacées se rencontrent

(*La suite à la prochaine livraison.*)

(1) L'intéressante découverte des pneumatocystes chez le *Limnanthemum Gmelini*, faite en 1838, par le Dr S. F. Hoffmann, fut publiée par lui la même année, dans le « *Tydschrift voor Natuurlyke Geschiedenis en Physiologie* » de MM. Van der Hoeven et W. H. de Vriese. Deux mémoires sur le même sujet, mais renfermant des observations plus étendues ont été publiés dans le Linnæa, le premier par MM. S. F Hoffman et Grisebach (ann. 1838, vol. XII, p. 682), le second par M. S. F. Hoffman tout seul (ann. 1839, vol. XIII, p. 251).

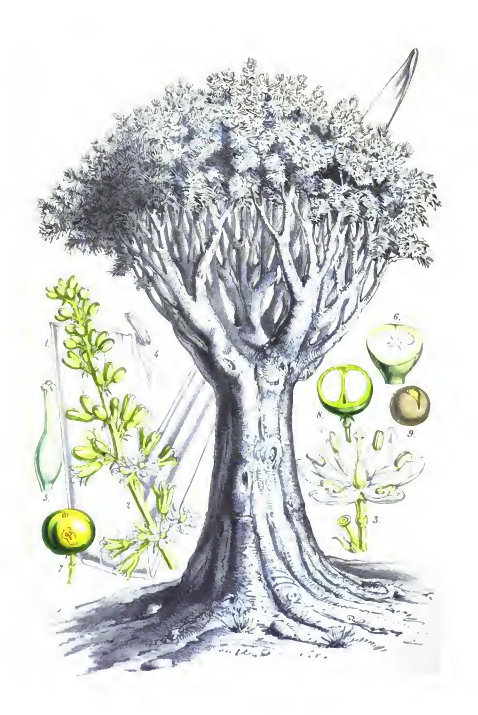
(1) Les notes sur lesquelles est rédigé ce travail, ont été prises dans le courant de l'automne dernier : depuis lors, d'autres soins ont totalement absorbé notre attention, et dans ce moment, où les exigences d'une publication périodique nous imposent une rédaction précipitée, nous ne saurions combler par l'observation des lacunes qui se présentent toujours au moment de la mise en œuvre des matériaux rassemblés.

(2) Delile, Notice sur un Voy. bot. et hort. en Belgique ; dans le Bulletin de la Soc. d'Agric. de l'Hérault, ann. 1848.

(3) Schleiden, Grundzüge der wissench. Botan. (3e éd. 1850), II. p. 186. L'auteur cite au sujet de la structure des vésicules des *Utricularia* : Goeppert, in Bot. Zeit. 1847. p. 721, et Benjamin, ib. 1848, p. 17.

(4) Schleiden, op. cit. vol. I, p. 277, avec vignette représentant l'organe en question chez l'*Hakea amplexifolia*.




1.
4
6.
8.
9.
5.
2
3.
7

613.

DRACÆNA DRACO.

DRAGONNIER DES CANARIES.

Liliaceæ § Asparagineæ, Endl. — Hexandria-Monogynia, Linn.

CHARACT. GENER. — « *Perigonium* corollaceum, tubulosum, profunde sex-fidum, (rectius *sex-partitum*) deciduum, laciniis subspathulato-linearibus, obtusis, uninerviis, æqualibus, patentissimis v. recurvatis. *Stamina* 6, fauci perigonii inserta, exserta, erecto-patula. *Filamenta* plana, anguste linearia, apice subulato-attenuata. Antheræ biloculares, oblongæ, apice bilobæ, basi bifidæ, dorso medio affixæ, introrsæ. *Ovarium* liberum, sessile, oblongum, triloculare; *ovula* in loculis solitaria, sessilia, adscendentia, anatropa. *Columna* stylina filiformis, sulcato-triangularis, erecta, stamina superans. *Stigma* trilobum, lobis rotundatis. *Bacca* subglobosa v. tripulvinato-globosa, carnoso-succulenta uni-trisperma. *Semina* subglobosa. *Embryo* in basi albuminis cornei ad latus externum locatus.

« Caules *arborei simplices v. ramosi* (*juniores simplices, seniores ramosi*), foliis *delapsis semi-annulato-cicatrizati.* Folia *in apice caulis et ramorum conferta* (*lanceolato-linearia*), *integerrima*, *ima basi semi amplexicaulia* (*coriacea*), *glabra.* Paniculæ *terminales ramosæ*, *bracteatæ.* Flores *pedicellati*, *in ramis paniculæ racemosim dispositi*, *albidi virescenti v. flavido-albi*; pedicellis *basi bracteolatis*, *superne articulatis* » W. Hook. (*ademptis verbis paucis ad species generis diversi respicientibus*).

Dracæna, Vandelli. J. E. Pl. suprà p. 110 et p. 132.

Observ. Dracænæ perplurimæ auctor. ad genera aliena, Cordyline, Calodracon, Dracænopsis, Charlwoodia, etc. a nobis l. c. revocatæ.

CHARACT. SPECIF. — « D. arborea apice ramosa (*diù simplex*), foliis sessilibus amplexicaulibus lineari-acuminatis acutissimis, paniculis terminalibus ramosis, foliaceo-bracteatis, ramis ternis patentissimis, floribus fasciculatis, pedicellis medio articulatis. » Hook.

Dracæna Draco, Linn. Syst. p. 273. Berthel. in Nov. act. Ac. nat. cur. v. 13, p. 373, tab. 35-39. Webb et Berthel. Histoire des Canaries, All. Géograph. Bot. 3me sér., t. 8, fide Hook. in Bot Mag. sub tab. 4571.

Asparagus? Draco, Linn. Sp. pl. p. 451.

α, strictifolia, Hayne, Arzneigew. 2, t. 2 (Blackw. tab. 358.)

β, laxifolia, Hayne, l. c. t. 2. = *Stærkia Draco*, Crantz, Dissert. 30 f. 12.

γ, pendulifolia, Hayne, l. c. = *OEdera dragonalis*, Crantz, l. c. f. 3. = *Palma foliis longissimis* etc. Boerh. Lugd. 2, 169. = *Dracæna Boerhavii*, Ten. Fl. Neapol. Prodr. Append. 4

δ, angustifolia, Schult. System. 7. 337. (Jacq Fragment. 2. 4. tab. 2. f. 4.)

Observ. Synonym. ex Kunth. Enum. vol. V. p.

Il est rare que le botaniste et même le chroniqueur horticole aient à faire de l'histoire anecdotique, en substituant au *type* idéal d'une espèce, le *portrait* réel d'un individu. Ce privilège de représenter, de résumer en quelque sorte toute une race, n'appartient qu'aux patriarches de la végétation du globe, à ces arbres vénérables dont la vie se compte par siècles, et qu'entoure le prestige des traditions populaires. Monuments de l'histoire aussi bien que de la nature, ces masses vivantes portent souvent à côté des traces des révolutions physiques, celles du passage de générations éteintes (1). Sur la côte occidentale de l'Afrique, ce sont de gigantesques Baobab, sur lesquels Adanson, en 1749, trouve gravés les noms de marins hollandais et français des XVe et XVIe siècles : à Ceylan, c'est le Banyan (*Ficus indica*) d'Anurah Depurah que vénèrent les Brahmanes; à Mexico, les deux Cyprès-chauves (2) de Chapoltepec que

(1) Consultez à cet égard entr'autres auteurs : De Candolle, *de la longévité des arbres*; Humboldt, *Ansichten der Natur*, 3me éd. (1849, Stuttg. et Tüb.) vol. II. p. 104-118.

(2) En général on considère comme identiques, les cyprès-chauves du Mexique et ceux des provinces méridionales des Etas-Unis, en les dési-

Humboldt présume avoir fait partie des jardins de Montezuma ; en Europe, des Châtaigniers, des Chênes, des Ifs, des Tilleuls, des Ormes, qui se dressent comme des jalons vivants dans le champ de l'histoire ou de la chronique locale ; aux Canaries, c'est le fameux Dragonnier de l'Orotava, sur qui se concentrent tous les genres d'intérêt, curiosité du savant, admiration de l'artiste, rêveries du poëte, vénération superstitieuse du peuple.

« Le colossal Dragonnier », écrit Humboldt [1], « s'élève dans l'enceinte du jardin de M. Franqui, dans la petite ville d'Orotava (anciennement Taoro), ou des sites les plus délicieux de la terre. Lors de notre ascension sur le Pic de Ténériffe, en juin 1799, nous constatâmes pour le tronc à quelques pieds au-dessus du sol une circonférence de 45 pieds français : plus bas, suivant les mesures de Le Dru, il en aurait jusqu'à 74 : à dix pieds du sol, Georges Staunton n'a pas trouvé moins de 12 pieds (anglais) de diamètre : la hauteur ne dépasse guère 65 pieds français. S'il faut en croire la tradition, l'arbre aurait été de la part des Guanches l'objet d'une vénération particulière, (comme le Frêne d'Éphèse pour les Hellènes, le Platane de Lydie pour Xercès, le Banyan sacré pour les Cingalais), et déjà, l'an 1402, date de la première expédition des Béthencourt, la grosseur du tronc et l'étendue de la cavité dont il est creusé n'auraient guère été moindres que de nos jours.... On assure même que, dans le XVe siècle, aux premiers temps de la conquête des Canaries par les Normands et les Espagnols, on célébrait la messe sur un petit autel dressé dans la caverne du tronc. »

Laissons maintenant un autre naturaliste [1] achever, dans un récit plein de vie, l'histoire pittoresque du Dragonnier de l'Orotava : l'auteur parle d'un séjour fait en 1829, dans les appartements alors délabrés de la *Casa Franchi.*

« Les jardins du Manoir, jadis entretenus avec luxe, et dont je n'ai rien dit encore, étaient livrés à eux-mêmes : depuis longtemps la nature en faisait tous les frais. Les haies de myrte, qu'on ne taillait plus, formaient des allées couvertes où venaient se réfugier tous les merles des environs ; les orangers et les citronniers poussaient en plein vent ; les rosiers croissaient en buissons au milieu des orties et des ronces. Au bord d'une pièce d'eau, trois antiques cyprès et un palmier, qu'on apercevait de tous les points du vallon, complétaient l'aspect romantique de ce site à demi sauvage. Cependant, malgré les ravages du temps, ces jardins avaient conservé leur plus étonnante merveille : un dragonnier s'élevait en face de mon logement, arbre étrange de forme, gigantesque de port, que la tempête avait frappé sans pouvoir l'abattre. Dix hommes pouvaient à peine embrasser son tronc. Ce cippe prodigieux offrait à l'intérieur une cavité profonde que les siècles avaient creusée ; une porte rustique donnait entrée dans cette grotte, dont la voûte, à

gnant sous le nom de *Taxodium distichum*. Je me rappelle pourtant d'avoir vu dans l'herbier de sir W. Hooker, des exemplaires d'origine mexicaine *qui différaient spécifiquement* de ceux de l'Amérique de Nord. Malheureusement je ne saurais indiquer de mémoire les traits distinctifs des deux plantes et faute d'éléments de comparaison, je me contente de signaler le fait aux naturalistes qui pourraient le mettre en évidence.

J. E. P.

(1) Ouv. cit. p. 104-5 et p. 106,

(1) M. Berthelot, le spirituel et habile collaborateur de notre savant ami M. B. Webb, dans « *l'Histoire physique et politique des Canaries*, » ouvrage de luxe que nous regrettons de ne pouvoir citer que de souvenir. C'est dans l'Atlas de ce bel ouvrage que le *Botanical Magazine* a puisé la figure en noir reproduite dans notre planche. Quant à la vignette qui représente l'arbre mutilé, c'est probablement une copie très-réduite d'une belle gravure de l'artiste anglais Williams. Nous l'extrayons du *Paxton's Magazine of Botany*, qui l'a publiée sans en indiquer la source.



moitié entamée, supportait encore un énorme branchage. De longues feuilles, aiguës comme des épées, couronnaient l'extrémité des rameaux; et de blanches panicules, qui s'épanouissaient en automne, venaient jeter un manteau de fleurs sur ce dôme de verdure. Un jour, l'ouragan furieux ébranla la forêt aérienne : on entendit un épouvantable craquement; puis tout-à-coup le tiers de la masse rameuse s'abattit avec fracas et fit retentir la vallée. Un superbe laurier fut emporté dans cette débâcle, et tous les arbustes des alentours restèrent ensevelis sous des monceaux de ruines. La date de cet événement est inscrite sur une plate-forme en maçonnerie qu'on a bâtie au sommet du tronc pour recouvrir la crevasse et prévenir l'infiltration des eaux. Le colose mutilé n'a rien perdu de son imposant aspect : inébranlable sur sa base et le front dans les nues, il poursuit le cours de sa longévité. Souvent j'allais m'asseoir au pied de l'arbre séculaire dont l'origine se perd dans la nuit des temps. Que de générations ont passé sous son ombre ! Les Guanches d'Orotapala (maintenant Orotava) le vénérèrent comme un génie protecteur; mais ce peuple de braves a subi son

destin... depuis quatre cents ans il est anéanti, et le vieux dragonier, toujours debout, brave encore les orages. Après la reddition de Ténériffe (1496) il servit de jalon aux soldats de l'Adelantado pour le tracé des lignes de partage, dans la distribution des terres conquises. Dessiné sous tous les aspects, décrit dans toutes les langues, le vétéran de la vallée a fait l'admiration des voyageurs mes devanciers. Un historien, métamorphosant cet arbre extraordinaire, en fit le dragon des Hespérides, gardien des pommes d'or; Nicolas Monard, examinant son fruit à la loupe, crut voir sous l'enveloppe l'image du monstre fabuleux; et les botanistes modernes, jugeant le colosse par l'embryon, l'ont classé dans la famille des Asperges. (1) »

Beaucoup d'auteurs systématiques citent les Indes orientales comme la patrie réelle du Dragonnier. Rien de moins fondé que cette assertion. D'une part, en effet, les botanistes de l'Inde (Roxburgh, Wallich) excluent l'espèce de leurs flores: d'autre part, malgré que, dans les Canaries, à Madère et à Porto-Santo, l'arbre n'existe guère que dans les cultures, Léopold de Buch l'a découvert à l'état sauvage près d'Ygueste, dans l'île de Ténériffe. Ce dernier fait, observe Humboldt, est loin de contrarier l'idée que les Guanches sont une race atlantique, totalement isolée des autres, et n'ayant eu de relations ni avec celles de l'Afrique, ni avec celles de l'Asie (2).

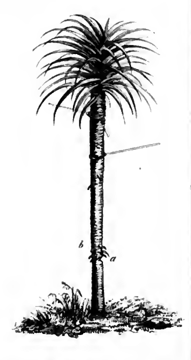
Il y a bien loin, pour l'aspect, du dragonnier d'Oratava avec ses mille branches et son énorme tronc crevassé, aux *Dracaena Draco* de nos serres, que leur tige en fût de colonne, marquée de cicatrices annulaires et couronnée d'un bouquet de feuilles en fer d'épée, rapproche des *Aloes* et des *Yucca*. Cet état qui, suivant M. Berthelot, constitue le premier âge ou l'enfance de la plante, dure pour les pieds indigènes, jusqu'à vingt-cinq à trente ans. Deux autres âges, d'une durée incalculable, sont: l'âge de maturité, (période de reproduction); puis, l'âge de la décadence. Pendant la maturité, les cicatrices annulaires s'effacent, les branches se développent et avec elles des couches ligneuses qui, se superposant l'une à l'autre, augmentent progressivement la grosseur du tronc: alors aussi paraissent les fleurs: « Parvenus à cette époque de leur perfection, » ajoute M. Berthelot, « les Dragonniers continuent à croître et semblent acquérir chaque année une vigueur nouvelle. Par l'effet de leur robuste organisation, ils résistent aux vents les plus impétueux, bravent sur un sol volcanisé les rayons d'un soleil brûlant et toutes les intempéries de l'atmosphère. C'est ainsi que forts des avantages que la nature leur a prodigués, ils poursuivent lentement la longue carrière de leur existence. » Enfin l'époque de la décadence s'annonce, à l'extérieur du tronc, par des racines aériennes (*Drageons parasites.* Berthel. ex Hook.), à l'intérieur du même organe, par des excroissances glanduleuses (*glandular excrescences*, Hook.) grosses comme des noix de coco. (Berthel. l. c. p. 785. t. 39.)

Sous la forme assignée à sa première période de croissance, le *Dracœna Draco* n'est pas rare dans les collections. On ne l'y observe au contraire presque jamais à l'état adulte, c'est-à-dire pourvu de branches et de fleurs, comme nous dit l'avoir vu, il y a dix ans environ, dans les serres de M. Vandermaelen à Bruxelles, notre collaborateur et ami M. le prof. Scheidweiler. Peut-être sa fleuraison deviendra-t-elle plus fréquente par l'emploi d'un ingénieux procédé mis en pratique, avec un merveilleux

(1) Webb et Berth. Hist. nat. des Canaries; sect. Miscell.; sejour à l'Orotava, p. 57.
(2) Humboldt, ouvr. cit. p. 105.



succès, dans le jardin botanique de Dublin.



En 1846 existait dans cet établissement un grand exemplaire de *Dracœna Draco*. L'arbre touchait au toit d'une serre haute de 20 pieds. Que faire? exhausser le toit? sacrifier l'exemplaire? Le jardinier sous-chef, M. Bain, eut une idée lumineuse. A quatre pieds au-dessus du sol, il pratique sur le stipe une entaille semi-annulaire d'un demi pouce de profondeur, en mastiquant la plaie avec de la chaux pour prévenir l'écoulement de la sève. Successivement agrandie, l'incision finit par séparer le stipe en deux : la partie inférieure plantée dans le sol est arrachée et rejetée : la supérieure reste suspendue en l'air par les cordes qui servaient d'abord à la fixer. Dans l'espace de quelques mois, celle-ci, poussant de fortes racines, se transforme en une espèce de marcotte gigantesque : on la met en terre; non seulement elle végète; mais elle produit les premières fleurs que les îles britanniques aient jamais vu de cette espèce, quoique la plante y soit introduite depuis 1640.

Nous connaissions déjà la puissance de vitalité des stipes du *Dracœna Draco* : en effet, dans les serres Van Houtte on a pu souder parfaitement les deux tronçons d'un stipe assez fort qui s'était rompu vers son milieu. Reste à savoir si l'opération imaginée par M. Bain, outre l'avantage de conserver à nos serres des exemplaires trop ambitieux, aura pour effet d'en provoquer la fleuraison. En tout cas, on ne saurait trop recommander le procédé pour celles d'entre les monocotylédones arborescentes, que la consistance charnue de leur tige et leur disposition à drageonner rendent particulièrement susceptibles de supporter une amputation : les *Pandanus* surtout semblent devoir s'y prêter admirablement.

J. E. P.

CULTURE.

S. T. ou CH.

Bien différent des autres plantes que l'on confond dans les jardins sous le nom générique de *Dracœna*, le *Dracœna Draco* est à quelques égards une plante grasse arborescente, comme les Aloës et les *Agave*. Aussi sa place est elle marquée à côté de ces dernières, lorsqu'on leur assigne une serre spéciale moins humide que la serre chaude ordinaire. A défaut d'une serre à part, on le tient dans une serre tempérée : deux exemplaires que j'en possède prospèrent dans ces conditions, à côté de magnifiques *Cycas revoluta*, des *Balantium antarc-*

ticum et des *Saurauja* d'Amérique. Une expérience faite dans le jardin de Kew par M. J. Smith prouve même que, dans l'atmosphère humide d'une serre chaude, leur croissance est comparativement plus rapide que dans le milieu plus sec d'une serre à plantes grasses : mais, dans ce cas surtout, il faut éviter de les arroser au pied, au risque de voir la pourriture en envahir les racines grosses et charnues. Ces plantes, du reste, pendant leur longue existence n'exigent aucun soin particulier. L. VH.

Explication des Figures.

La figure en noir représente le Dragonnier d'Orotava, tel qu'il était en 1790 ; elle est extraite (sous des proportions très réduites) de l'Atlas de l'ouvrage sur les Canaries par MM. Webb et Berthelot. — F. 1. Portion de feuille. — 2. Petit fragment d'une panicule. — 3. Une fleur. — 4. Une étamine. — 5. Pistil (grandeur naturelle, d'après sir W. Hooker. N'est-ce pas une erreur?) — 6. Coupe transversale de l'ovaire. — 7. Baie. — 8. Coupe d'une baie disperme. — 9. Graine : *les figures* 6, 8 *et* 9 *plus ou moins grossies.*

MISCELLANÉES.

† 403. Remède pour guérir les tumeurs et enflures produites par le frottement de la selle, du collier et autres harnais.

Dans les écuries impériales d'Autriche, on a adopté, depuis l'année 1841, pour dissoudre les tumeurs et enflures et pour guérir les blessures faites par le frottement de la selle, du collier et d'autres harnais, l'emploi d'une certaine pierre artificielle nommée *Heilstein*, dont on se sert de la manière suivante : Après en avoir pulvérisé un morceau, gros comme la moitié d'une noix, on la met dans une bouteille contenant la moitié d'eau et dans laquelle elle se dissout au bout de quelques heures. Dès qu'elle est dissoute, il ne s'agit plus que de frictionner les parties blessées, de demi-heure en demi-heure, avec un linge mouillé de cette dissolution ; si c'est une blessure faite par la selle ou le collier, au lieu de frictionner, on pose sur la plaie vive du drap imbibé de la substance, que l'on renouvelle à mesure qu'elle se sèche. Généralement, il suffit de vingt-quatre heures pour que la plaie soit cicatrisée et qu'il n'y ait plus d'enflure.

La pierre dite *Heilstein* se compose : d'alun, une demi-livre ; sulfate de fer, deux onces ; vert de gris, trois onces ; sel ammoniac, trois onces ; sulfate de zinc, trois onces.

Après avoir pulvérisé ces substances, on les met dans un vase de terre neuf sur un feu de charbon, en les mêlant sans cesse avec une cuiller de bois. Quant le tout est devenu une masse compacte, on y ajoute deux drachmes de safran et un drachme de camphre en poudre, en ayant soin de bien amalgamer ces substances avec les autres. On retire ensuite le vase du feu, et aussitôt qu'il se refruidit, le tout devient une pierre homogène.

(*Alman. agricole.*)

† 404. Précaution à prendre pour la descente dans les puits.

La descente dans les puits étant souvent accompagnée de graves accidents, les miasmes ou le gaz acide carbonique qu'ils contiennent mettent en danger la vie de l'imprudent qui s'y hasarde, il est un moyen fort simple d'y obvier : il suffit d'y verser de l'eau bouillante. Alors les ouvriers peuvent y descendre, sans qu'il en résulte le moindre inconvénient.

(*Alman. agricole.*)




1.

614.

CAMPANULA COLORATA.

CAMPANULE A TEINTES VIVES.

Campanulaceæ § Campanuleæ, Endl. — Pentandria-Monogynia, L.

CHARACT. GENER. - Vide suprà, vol. III, tab. 247.

CHARACT. SPECIF. — « C. (Eucodon) caule ramoso pubescente, foliis sparsis ovato-lanceolatis acutis repando-dentatis, pedunculis elongatis terminalibus et axillaribus, calycis tubo piloso obconico, lobis amplis subfoliaceis triangulari-acuminatis obsolete repando-dentatis, corolla tubuloso-campanulata extus pilosa, capsula turbinata subnutante. » Hook.

Campanula colorata, Wall. in Roxb. Fl. Ind. ed. Wall. v. II, p. 101. Cat. nº 1287. Alph. DC. Prodr VII, p. 473. Hook. Bot. Magaz. tab. 4555.

β *Moorcroftiana*; foliis minus dentatis. Alph. DC. l. c.

Campanula Moorcroftiana, Wall. Cat. nº 1288.

Le genre Campanule est vraiment classique dans la science. Déjà signalé par Dioscoride sous les noms de Μήδιον et d'Ἐρινος (correspondant à ses deux sections naturelles), démembré sous les titres divers de *Rapunculus*, *Trachelium* et *Campanula*, par G. Bauhin, le restaurateur de la botanique systématique, mieux défini par Fuchs, Ray, Linnæus, il fournit à notre illustre Tournefort l'un des types de la première classe (Campaniformes) de son ingénieux système. C'est une des formes les mieux caractérisées, les plus connues et les plus ornementales de notre flore indigène. On lui compte au delà de deux cent espèces, distribuées dans les régions tempérées ou médiocrement froides de l'Amérique septentrionale, du Japon, de la Chine, de la Sibérie, de l'Inde supérieure, de l'Europe et de l'Orient, abondantes surtout dans les régions méditerranéenne et caucasique. Le genre n'est représenté ni dans les tropiques ni dans l'hémisphère austral.

Le *Campanula colorata* que la beauté de son coloris fera favorablement accueillir dans les jardins, paraît occuper dans l'Asie une aire très étendue. : sa forme typique, découverte par le docteur Wallich, à Ludach (1821), puis à Deyra-Dhoon, et dans le district de Kamaon, vient d'être retrouvée par l'intrépide et savant Dr J.-D. Hooker, dans le district de Sikkim, à 3047 mètres au-dessus du niveau de la mer : sa variété β, provenue d'abord de Ladak, dans le Thibet, existerait, suivant sir W. Hooker, non-seulement dans les localités indiquées, mais de plus dans l'Afghanistan et dans la région himalayenne de Simla. En somme, l'espèce se retrouverait sur toute la longueur de la chaine de l'Himalaya, même sur ses deux versants.

Cette jolie Campanule à fleuri l'année dernière, dans le jardin de Kew, des graines envoyées par le Dr Hooker en 1849. Son port est celui d'une herbe débile, à tiges rameuses, couchées et diffuses : sir W. Hooker la recommande comme ornement des rocailles.

J. E. P.

CULTURE. (P. T.)

La même que celle des *Lobelia Erinus* et des espèces analogues qui sont déjà communes dans les parterres. Quoique la plante, semée au printemps, se soit mise à fleur vers la fin de l'été de la même année, M. J. Smith penche à croire qu'elle est vivace : il recommande de la tenir en pot, durant l'hiver, de manière à

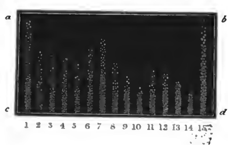
pouvoir l'abriter sous un châssis, observant avec beaucoup de justesse, que, peu de plantes originaires de localités élevés, dans les régions tropicales ou subtropicales, peuvent supporter la rigueur de certains de nos hivers, malgré qu'elles résistent à de très grands froids dans les conditions naturelles de leur vie.

L. VH.

MISCELLANÉES.

—

† 405. **Résultat d'une expérience faite par MM. W. Drummond et fils (à Stirling, en Écosse) pour montrer à quelle profondeur il convient d'enterrer les graines des graminées (fourragères) et des trèfles.**



Pour comprendre la figure ci-jointe, il faut se représenter le rectangle en noir comme le fond horizontal d'une platebande large de 1m.20 entre les lignes *ab* et *cd*. Sur ce fond, on a répandu, à la surface, par lignes parallèles toutes égales les graines suivantes : 1. Ray grass d'Angleterre (*Lolium perenne*). — 2. Fléole des prés (*Phleum pratense*, L. Timothy Grass, Angl.) — 3. Fétuque des prés (*Festuca pratensis*, L.). — 4. Trèfle commun (*Trifolium pratense*, L. Red clover, Angl.) — 5. Trèfle blanc (*Trif. repens*, L. White clover. Angl.) — 6. Trèfle jaune (*Trifol. minus?*, Yellow clover. Angl.). — 7. Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*, L. Rib-Grass, Angl.). — 8. Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*, L. Meadow Foxtail, Angl.) — 9. Fétuque dure (*Festuca duriuscula*, L.? Hard fescue, Angl.) — 10. Paturin des prés (*Poa pratensis*, L.). — 11. Dactyle pelotonné (*Dactylis glomerata*, L. Coksfoot, Angl.) — 12. Cynosure a crête (*Cynosurus cristatus*, L. Crested Dogstail, Angl. — 13. Paturin des bois *Poa nemoralis*, L. Wood meadow Grass, Angl. — 14. Agrostis traçante (*Agrostis stolonifera*, Fiorin, Angl.) — 15. Ray Grass d'Italie (*Lolium italicum*. Italian Rye Grass, Angl.).

Une planche étant placée en long sur la ligne *ab*, on a recouvert les graines d'une couche de terre en talus diminuant progressivement d'épaisseur, depuis *ab*, où cette épaisseur est de 76 millimètres, jusqu'à *cd*, où elle devient à peu près nulle, la couche affleurant sur ce point le niveau du sol. Les points blancs indiquent par leur présence l'étendue sur laquelle la germination des diverses semences a pu se faire, et par leur écartement comparatif la quantité de grains qui ont levé.

On voit d'après ce diagramme que le Ray grass seul (celui d'Angleterre en particulier) a pu germer sous 76 millimètres de terre, et même que la quantité de grains levés diminue de moitié à partir d'une profondeur moitié moindre.

Le semis en question fut fait en mai, dans une terre légère et en plein champ.

(*Loudon's Gardener's Magazine.*)


BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE
FIRENZE



RHYNCHOSPERMUM JASMINOIDES *Lindl*



615

TRACHELOSPERMUM JASMINOIDES.

TRACHELOSPERMUM A FLEURS DE JASMIN.

Apocynaceæ § Echiteæ. Alp. DC. — Pentandria-Monogynia, Syst. Linn.

CHARACT. GENER. — *Calyx* profunde 5 fidus v. 5 partitus, *tubo* campanulato basi interne multiglanduloso, *glandulis* truncatis, *lobis* oblongis (*in* T. jasminoide *linearibus*) æstivatione valvari? *Corolla* 5 fida, *tubo* cylindraceo, exappendiculato, lobis oblique obovatis (*in* T. jasminoide *dolabriformibus*), oestivatione sinistrorsum convolutis et apice inflexis. *Stamina* 5, filamentis cum basi corollæ manifeste adnatis; *antheris* hastatis medio stigmati adhærentibus, lobis inferioribus polline destitutis. *Nectarium* cupuliforme, 5 fidum, lobis obtusis, (*in* T. jasminoide, *glandulæ* 5 *sæpius libere, nunc* 2-3 *inter se concretæ*). Ovaria 2, nectario longiora. *Stylus* unicus. *Stigma* oblongum. *Folliculi* (*in* T. jasminoide *adhuc ignoti*) elongati, compressi, angusti. *Semina* plurima, inferne obovata, compressa, superne in collum gracilem angustata, in comam sericeam desinentia. *Albumen* o. *Embryo* rectus; *radicula* supera, usque ad originem colli extensa; *cotyledonibus* oblongis, radicula triplo longioribus, facie adpressis.

« Frutices scandentes, asiatici; foliis oppositis, nervulis *reticulatis integris*; cymis *terminalibus et axillaribus*, *multifloris*. » Alph. DC., sub Rhynchospermo (*additis verbis intra parentheses inclusis*).

Trachelospermum, Ch. Lem. Jard. fleur. I, sub tab. 61.

Rhynchospermum, Alph. DC. Prodr. VIII, 431, non Reinwardt.

Echitis sp. Wall.

CHARACT. SPECIF. — T (?) scandens, radicans; novellis pubescentibus; foliis petiolatis, lanceolato-ellipticis, obtusiuscule acuminatis, margine integra obsolete repandis, supra glaberrimis, atroviridibus, subtus pallidioribus, sub lente puberulis, coriaceis; glandulis pluribus denticuliformibus ad foliorum insertionem in circulum dispositis; cymis axillaribus terminalibusque plurifloris, pedunculatis, folio superantibus; floribus pedicellatis, albis, suaveolentibus. (An vere hujus generis ?)

Trachelospermum jasminoides, Ch. Lem. l. c. cum icone, sicut nostra, ex opere anglico « *The Garden. Magazine of Botany* mutuata, non bono.

Rhynchospermum jasminoides, Lindl. in journ. of the Hortic. Soc. (1846) I, 74, cum icone xylograph. quoad formam florum optima. Ch. Lem. Fl. des Serr. (suprà) III, 288, cum icone Lindleyana. A. Henfrey, Garden. Magaz. of Bot. cum icone (hinc, dum stirps nobis non suppetebat, infausté imitata), quoad flores pessima.

Il faudrait de longues phrases pour expliquer pourquoi le *Rhynchospermum* de notre planche est devenu *Trachelospermum* sur le texte; comment cette figure, reproduite en notre absence d'après un modèle anglais inexact, se trouve mentir à la nature pour ce qui regarde la forme des fleurs; par quels motifs nous doutons que le prétendu *Trachelospermum* soit vraiment le congénère des deux espèces de l'Inde qui restent les vrais types de ce genre. Mais, à quoi bon répéter fastidieusement en français des explications que le botaniste trouvera condensées en quelques phrases du langage officiel de la science? Ce n'est pas faire fi de la précision que de laisser à leur propre place, sous une forme technique, des détails pour le moins indifférents à la grande majorité de nos lecteurs.

Le nom de *jasminoides* réveille l'idée d'un port grimpant, de fleurs blanches en bouquets, d'un parfum suave et fragrant: telles sont en effet les qualités du ci-devant *Rhynchospermum*, que l'on peut recommander à tout le moins et sans trop enfler ses prétentions, comme une agréable liane d'orangerie.

L'arbuste en question est originaire d'une des provinces extratropicales et littorales de la Chine (Kiang-Nau), où M. Fortune le découvrit dans le voisinage de Chang Hai (*aliàs*, Changaï). Introduit par cet habile collecteur dans le jardin de la société d'horticulture de Chiswick, il y fleurit pour la première fois en 1845. Aujourd'hui, c'est encore

une plante peu répandue, dont nous sommes heureux d'avoir pu vérifier et rectifier sur quelques points les caractères, d'après l'exemplaire en fleur que nous en avons sous les yeux (1). J. E. P.

(1) Calyx alte 5-partitus, laciniis subulatis, revoluto-reflexis, tubo annuliformi intus glandulis 10-15 irregulariter quadratis parvis aucto. Corolla hypocrateriformis, tubo breviter cylindraceo, leviter pentagono, limbi parte infera urceolata, pentagono-quinsulca, sulcis totidem processubus internis costæformibus villosis (*staminibus oppositis nec alternis*) respondentibus, laciniis erecto-patentibus, valde obliquis, dolabriformibus, angulo altero apicis rotundato, altero acutiusculo, utroque deorsum revoluto; *denticulis 5 tuberculiformibus obsoletis laciniis interjectis, singulo in sinu laciniarum duarum adjacentium posito.* Stamina fauci (inferiori) corollæ inserta; filamenta brevissima, obovato-oblonga, superne margine tumido introrsum elevato rotundato limitata, glanduloso-villosula. Antheræ in conum approximatæ, basi sagittata in lacinias 2 subulatas polline orbas fissæ, apice in cuspidem brevem oculum pellucidum membranaceum productæ, loculis introrsum rima longitudinali dehiscentibus, connectivo stigmati adhærente. Stylus e basi filiformi sursum tubæformi-dilatatus, ore tubæ denticulato; stigmatis pars inferior globulosa, in alabastro vertice concava, margine quinque-loba, sub anthesi humore viscido illinita, parte superiore (vere stigmatica) brevi, conica, bidentata. Glandulæ hypogynæ 5, cuneatæ v. quadratæ, apice erosæ, nunc liberæ, nunc 2-5 inter se concretæ. Carpella duo ovata, facie plana sibi invicem applicita, ovarium unicum mentientia, tamen distincta, ventre multiovulata.

CULTURE. S. T. et en été Pl. T.

Culture en pot dans la serre tempérée, à la manière des Jasmins des pays chauds. L'arbuste ressemble pour le port à certains *Hoya* et veut, comme ces plantes, être soutenu par un treillis circulaire, ou du moins par des tuteurs auxquels on en fixe les rameaux. Terre de feuilles mélangée de sable: arrosements peu abondants, surtout en hiver. Pendant la belle saison, on peut le sortir en plein air: multiplication facile de bouture, selon la méthode ordinaire.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 406. Clematis cærulea Luloni *et* Pelargoniums à fleurs doubles.

On lit dans l'*Indicateur* de Bordeaux :

(Exposition de Bordeaux.)

» M. Lulon, jardinier à Libourne, a soumis à l'appréciation d'une commission, composée de MM. de Kercado, Coudert, Lamberti, Barillet, Ramey et Lagrange, une *nouvelle Clématite* obtenue de semis.

» Lulon, dit la commission, nous apporta son gain lui-même, que nous pûmes » juger pour une plante bien distincte et » supérieure à *ses congénères*. »

» Après avoir fait la description de la plante, description qui aura sa place dans nos *Annales*, le rapporteur de la commission proclame que c'est l'une des plus belles productions obtenues de semis dans le département, il propose de la nommer *Clématis azurea gigantea Luloni;* le conseil sanctionne le vœu du rapporteur et décerne à Lulon, de Libourne, *une médaille d'argent 2e module.*

» M. Barillet Deschamps expose une superbe collection de *Verveines;* l'une des plus remarquables, sans contredit, est la *Léone*, d'un rose tendre et très-pur, obtenue de semis faits à Bordeaux.

Le jury croit devoir appeler l'attention spéciale du public sur les *Pélargoniums* que M. Cutler a nommés *Couderti*, (fleurs rose tendre et sans tache, peu grandes, mais doubles.) *Duffour-Dubergier, Franck-Cutler Souvenir du Bocage.* »







616.

ECHINOCACTUS VISNAGA.

ECHINOCACTUS VISNAGA.

Cacteæ § Echinocacteæ, SALM DICK. — Icosandria - Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà vol. II. Juillet 1846. Pl. VII.

CHARACT. SPECIF. « E. trunco maximo late elliptico multangulato sinubus angustis profundis angulis sinuato-tuberculatis, vertice lanatissimo, areolis approximatis rhombeis umbilicato-immersis glabris pallide fuscis, aculeis validis 4, centrali erecto longo (biunciali) reliquis 3 deflexis brevioribus, floribus copiosis, ovaria elongato densissime lanato superne aculeis mollibus sparso, petalis serratis flavis. » HOOK.

Echinocactus Visnaga, Hook in Illust. London News, Ann. 1846, cum icone; in Kew garden guide, ed. 7. p. 53 et in Bot. Mag. tab. 4559.

Il y a quatre ans, la foule des visiteurs qu'attire sans cesse le jardin de Kew, faisait cercle autour d'une sorte de gros melon épineux, dont les seuls mérites étaient son énorme volume (environ 3 mètres de ceinture), son poids écrasant (2000 kil.) et surtout les 10000 fr. qu'il avait coûté. Si faibles que soient de pareils titres, pour compenser le défaut total de beauté, il n'en fallait pas plus à la mode, cette sœur bâtarde du goût, pour faire d'un bloc disgracieux, trapu, pansu, monstrueux, la grande curiosité du jour. A cet égard, le succès du *Cactus monstre* fut complet. Illustré, prôné par le *London illustrated News*, il eut les hommages d'une foule chez qui l'admiration factice du bizarre remplace le pur sentiment du beau. Mais, ô vanité des choses d'ici-bas! l'idole ne payait que de mine: sous une écorce encore verte la gangrène étendait ses ravages: un beau jour, écrasé sous son propre poids, le roi des Cactus ne fut plus qu'un fumier sous une croûte.

Personne n'admire plus que nous ce que la puissance et le génie de l'Angleterre enfantent de grand et de beau dans les arts et les sciences: pour ne citer que l'horticulture, nulle part elle n'est plus riche, plus active, plus honorée, plus généreusement patronée. Mais dans cette terre des contrastes, le ridicule touche partout au grandiose. On y construit des palais de cristal; on y tient sous cloche des forêts vierges; on y fait fleurir sous les brouillards la *Victoria regia* et l'*Amherstia nobilis*: mais on y montre avec orgueil une grosse boule qui pèse une tonne et coûte 10000 francs.

En mourant de la mort ignoble que nous avons dite, le Cactus-monstre laissa des frères petits et grands, un entr'autres du poids déjà raisonnable de 323 kilos. C'est l'exemplaire dont une très-faible portion florifère est ici figurée avec ses couleurs et ses dimensions naturelles. La vignette en noir, miniature du *Monster-Cactus* lui-même, donne une idée de la forme de cette espèce, dont il est temps de rappeler la vraie dénomination scientifique « *Echinocactus Visnaga*.

Visnaga est le nom d'une ombellifère du sud de l'Europe (*Ammi Visnaga*, *L.*) dont les pédoncules (ou rayons de l'ombelle) desséchés, s'emploient en Espagne en guise de cure-dents. De là, par métonymie, transfert du nom de la plante à l'instrument (en espagnol *Biznaga*), et, par extension, à l'*Echinocactus* du Mexique dont les colons espagnols emploient les piquants au même usage que les rayons de la *Visnaga* d'Europe. Cette espèce étant reconnue nouvelle pour la science, sir W. Hooker a très-judicieusement fait de lui conserver la dénomination significative qu'elle porte vulgairement dans sa patrie.

L'*Echinocactus Visnaga*, comme on peut le voir dans la figure n° 1, a la forme d'un sphéroïde alongé, relevé de haut en bas de nombreuses côtes saillantes, dont les aiguillons naissent quatre à quatre. Au sommet, un lit de plusieurs centimètres de bourre d'un fauve pâle (1), supporte des fleurs jaune d'or qui pourraient briller sur des rameaux grêles, mais paraissent naines et sans éclat sur le bloc lourd et massif qui les supporte ou pour mieux dire les écrase, comme ferait un grand piédestal pour une figurine lilliputienne.

Entre les *Echinocactus* énumérés, par le Dr Pfeiffer, figure un *Echinocactus ingens* Zucc. que son nom (impliquant l'idée d'une grande taille) et son origine mexicaine, pouvaient faire soupçonner identique avec le *Visnaga* de Kew. Mais la comparaison attentive des descriptions des deux plantes ne saurait laisser un doute sur leur diversité spécifique. A cet égard la conscience de sir W. Hooker peut, ce nous semble, être fort tranquille (2).

L'acquisition du *Cactus Visnaga* pour le jardin royal de Kew, fut une espèce de tour de force, accompli par la persévérance d'un célèbre introducteur de Cactées, M. Fréd. Staines. Prises sur les montagnes de San-Luis de Potosi, ces énormes masses dûrent, pour atteindre la côte, être transportées sur un espace de plusieurs centaines de kilomètres d'un pays rude et montueux. Sans admirer le résultat de tels efforts, on rend hommage à la puissance qui les exécute, et l'on fait presque un mérite à ces grandes inutilités de toutes les difficultés de leur conquête. J. E. P.

(1) Le duvet en question pourrait bien, observe sir W. Hooker, avoir fourni la matière d'une certaine *curiosité* mexicaine, longtemps conservée dans le cabinet de M. Lambert (aujourd'hui au *British Museum*) sous le nom de *Muff-Cactus* (Cactus-manchon). Cette bourre se gonflant beaucoup par l'interposition de l'air entre ses brins, on conçoit facilement qu'on ait pu lui faire prendre la forme caractéristique de la pièce mentionnée.

(2) Tout en introduisant sous forme dubitative le nom d'*Echinocactus ingens* comme synonyme possible de son *E. Visnaga*, sir W. Hooker signale pourtant les différences très-importantes de ces deux espèces. Pfeiffer qui n'a décrit la première que sur des fleurs desséchées et sur un jeune exemplaire vivant, haut de six pouces, lui donne une tige à huit angles, des faisceaux de neuf aiguillons, des pétales obtus. Ajoutons qu'il ne signale nullement la *serrature* des pétales, caractère si remarquable chez l'*Echinocactus Visnaga*. (Voir Pfeiffer Enum. Cact. p. 54 et 180.)

CULTURE. S. T.

Voir ci-dessus, vol. II. Juillet 1846. p. VII. L. VII.

MISCELLANÉES.

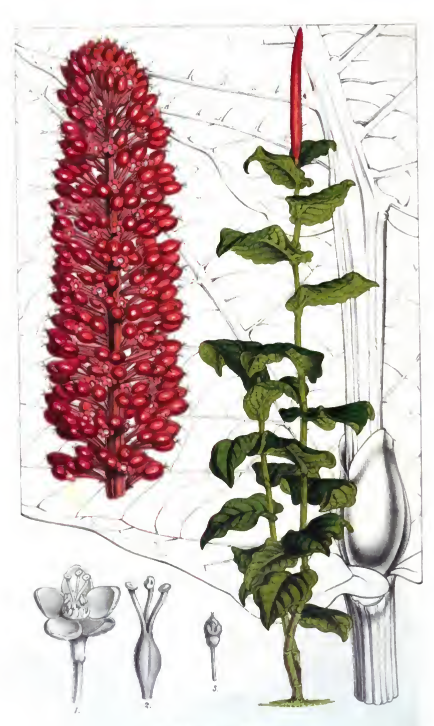
✝ 407. Un piège à rat comme on en voit peu.

Dans la liste des nouveaux brevets accordés aux États-Unis pour des inventions ingénieuses, nous en voyons figurer un à M. Stephen de Maryland pour un moyen de faire servir la science de l'optique à la construction d'un nouveau piége pour attrapper les rats. Dans le piége en question se trouve un miroir arrangé de telle façon que le rat qui vient regarder l'appât voit son image réfléchie dans ce miroir, de manière à croire qu'un autre rat va lui enlever le morceau avant qu'il ait le temps de le saisir. Il est donc poussé à y mordre avec voracité.

Lorsque le premier rat se trouve pris, son image est réfléchie de telle sorte par le miroir, que le second rat qui survient croit voir deux de ses confrères occupés à se disputer l'appât. Cherchant alors à le leur enlever, il se détourne sur une planchette qui cède à son poids et le précipite dans une boite qui se trouve à l'intérieur du piége.

(*Moniteur des campagnes*.)




1.
2.
3.





617.

COCCOLOBA MACROPHYLLA.

COCCOLOBA A GRANDES FEUILLES.

Polygoneæ Juss. — Octandria (v. Decandria) - Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Flores* hermaphroditi. *Perigonium* subcoloratum, quinquepartitum, subæquale, demum increscens. *Stamina* 8 (8-12) perigonii laciniis exterioribus geminatim, interioribus singillatim opposita, uno inter interiora contigua sito; *filamenta* subulata, basi cohærentia, *antheræ* globoso-didymæ, versatiles. *Ovarium* trigonum, basi cum perigonio connatum, uniloculare. *Ovulum* unicum, basilare, orthotropum. *Styli* 3 distincti; *stigmatibus* capitatis. *Caryopsis* triquetra spongiosa, perigonio baccato tecta partimque connata. *Semen* triquetrum, erectum. *Embryo* in axi albuminis farinacei antitropus; *cotyledonibus* laxiusculis, undulatis; *radicula* supera.

« Arbores *americanæ*, *tropicæ*; ramis *vaginatis*, foliis *alternis sessilibus v. pedicellatis*, ochreis *herbaceis oblique truncatis*, racemis *v.* spicis *oppositifoliis elongatis*, bracteis *ochreis conformibus*. » Endl.

Coccoloba, Jacq. Amer. t. 77. 78. Observ. t8. t. 8. 9. Gaertn. I. 214. t. 43. Hook. Exot. Fl. t. 102. Bot. Mag. t. 3130. Nees jun. Pl. off. supplem. I. 9. Meisn. Polyg. tab. 2. f. B. C. Endl. gen. n° 1990.

CHARACT. SPECIF. — C. subarborea elata erecta glabra strieta, caule subsimplici sulcato, foliis cordato-ovalis acutis amplis sessilibus semiamplexicaulibus reticulatim venosis bullato-rugosis, ochreis magnis inflatis vaginatis membranaceis, demum fuscis, racemo denso spicato elongato simplici terminali, floribus copiosissimis (rubris), perianthiis 4-6 lobis, staminibus 8-12. » Hook.

Coccoloba macrophylla, Desf. (ubi?) fide Hortul. et Steud. Nomencl. ed. II. v. I. p. 390 (nomen tantùm). Hook. Bot. Mag. tab. 4536. Cn. Lem. Jard. fleur. I. tab. 47, nomine dubitative admisso.

Coccoloba rugosa, Desf. Cat. Hort. par. annot. 389 (1829, ed. 3), monente cl. Ch. Lem.

Beaucoup de plantes courent les jardins sous des noms qui n'ont d'autre garant que la tradition. Pas de description, pas une simple diagnose, point de certificat d'origine, rien qui puisse aider à la détermination de l'espèce. On adopte un pareil nom par crainte de surcharger la synonymie d'un nouveau terme, et voilà comment un botaniste sanctionne de son autorité des baptêmes jusqu'alors vagues et suspects. La chose s'est ainsi passée pour l'objet de cet article.

Depuis longtemps le jardin de Kew possède un bel exemplaire d'un arbuste, reçu jadis de Paris (probablement du jardin des plantes) sous le titre de *Coccoloba macrophylla*, Desf. Ce nom court les collections et les catalogues horticoles : il existe même dans le *Nomenclator* de Steudel, mais nulle part sir W. Hooker ne trouve une description qui vienne à l'appui. Pourtant, sur la foi de l'étiquette, le nom passe dans le *Botanical Magazine*, où le consacre une bonne description à côté d'une excellente figure. Mais bientôt consultant un opuscule de Desfontaines, M. Ch. Lemaire découvre un certain *Coccoloba rugosa*, Desf. [1], qui, malgré de très légères différences, pourrait bien n'être autre chose que le dit *Coccoloba macro-*

[1] *Coccoloba rugosa*, Desf. — « Caulis arborescens, junior profunde sulcatus. Folia sessilia *cordato-orbiculata* rigida rugoso-bullata caulem amplectentia pedes 1-2 longa et lata. Racemus florum terminalis longus simplex erectus. Flores purpurei, numerosi conferti. Calyx parvus, 5-partitus, laciniis ovatis concavis obtusis. Stamina 6-8 basi calycis. Styli 3, stigmata totidem. *Fructum non vidi*. Desf. l. c. fide Ch. Lem.

Tout dans cette courte description s'accorde avec la plante de notre texte, sauf la forme *orbiculaire* et non pas *ovée* des feuilles, et le nombre des étamines qui, du reste, parait être variable dans les espèces de ce genre. Ces raisons déjà signalées par M. Ch. Lemaire, nous engageraient presque à substituer le nom du *rugosa* à celui de *macrophylla*, si nous ne préférions laisser trancher la question par quelque botaniste qui soit à portée de consulter l'herbier de Desfontaines, ou de retrouver, au jardin des plantes de Paris, les types des plantes décrites par ce vénérable professeur.

phylla. Or, supposant que cette identité fut établie, entre deux épithètes spécifiques dont l'une est appuyée d'une diagnose et l'autre née selon toute apparence d'une erreur de jardinier, le choix ne saurait être douteux : *rugosa* devrait rester, *macrophylla* passerait au rang de synonyme.

L'espèce en question peut compter parmi les plus belles plantes de serre chaude. Un port svelte [1], de larges feuilles régulièrement étagées, un long racème terminal dont la teinte écarlate conserve, deux mois durant, toute sa fraicheur, voilà pour l'ensemble de ses traits. Il faudrait pour en apprécier toute la beauté, nous transporter sur la galerie de la grande serre de Kew, et de là, plongeant les regards à travers les frondes des palmiers et des fougères en arbre, voir ce racème se détacher en rouge vif sur le vert sombre du feuillage.

Tous les *Coccoloba* habitent l'Amérique tropicale: le *C. macrophylla*, cultivé d'abord dans les serres du jardin des plantes de Paris, n'a pas d'origine connue: on ignore, en effet, et la date précise et l'histoire de son introduction.

J. E. P.

(1) Le plus grand des exemplaires de Kew s'élève à près de sept mètres de haut : un autre exemplaire n'en atteint que trois.

Explication des Figures.

1. Fleur. — 2. Pistil. — 3. Jeune fruit : *détails plus ou moins grossis*. La plante entière est très réduite dans ses proportions : les portions de feuilles et de racème sont de grandeur naturelle.

CULTURE. (S. CH.)

Les *Coccoloba* sont des arbustes des tropiques, à bois tendre, à tige souvent simple, comme c'est le cas du *C. pubescens* et de l'espèce ici en question. On les cultive d'ordinaire en pot, dans une terre assez forte. Multiplication par bouture en commençant par la tête d'une tige. Cette tige étêtée produit dès-lors aux aisselles de ses feuilles supérieures des bourgeons qui servent à de nouveaux bouturages.

L. VH.

MISCELLANÉES.

—

† 408. Culture de l'Héliotrope (*en pleine terre*).

Je viens compléter par quelques mots l'article sur la culture de l'Héliotrope en pleine terre, publié par M. Jussiaume, dans la *Revue horticole*, 1er janvier 1849, page 8.

Lorsque la première gelée a noirci l'extrémité des tiges de l'Héliotrope, je fais couper ces dernières raz terre et je forme une butte ou taupinière avec les débris des dites tiges mêlées à du sable ou à des balles de blé, ou à tout autre matière placée sous la main du jardinier. Le point essentiel consiste à éviter l'humidité et à l'empêcher d'arriver aux racines de la plante. On laisse les choses en cet état jusqu'en avril, c'est-à-dire qu'on ne doit détruire la couverture que lorsque les gelées ne sont plus à craindre. Je conserve depuis quelques années, de cette manière, mes Héliotropes qui produisent des touffes énormes et des fleurs de la plus grande beauté. En suivant ce mode de culture, on pourrait cultiver les Héliotropes sur le bord des massifs exposés au soleil, dans les jardins qu'ils embelliraient par leur végétation et par l'odeur suave de leurs fleurs.

RAMPON.

(*Revue horticole*.)







618.

PRIMULA CAPITATA.

PRIMEVÈRE A FLEURS EN TÊTE.

Primulaceæ § Primuleæ, ENDL. — Pentandria-Monogynia, LINN.

CHARACT. GENER. — Vide suprà vol. IV, p. 405.

CHARACT. SPECIF. — « P. (Aleuritia [1]) foliis, oblongo-lanceolatis denticulatis subtus præcipue farinosis, scapo elongato, superne incrassato, floribus dense capitatis, involucri foliolis lanceolatis, calycibus furfuraceis profunde 5-lobis lobis latis ovato-acuminatis, corollæ hypocrateriformis limbo tubum transverse rugosum æquante lobis profunde emarginotis. » HOOK.

Primula capitata, Hook. Bot. Mag., tab. 4550.

(1) Nous ne croyons pas que la science puisse se contenter longtemps de divisions aussi peu nettement définies que celles qui sont proposées par l'auteur de l'article Primulacées, dans le *Prodromus* de De Candolle. Evidemment, l'ordre adopté, dans cet article, pour le groupement des espèces, contrarie sur trop de points la nature, pour obtenir l'assentiment des botanistes qui sentent l'importance de placer ensemble les objets vraiment unis par l'affinité.

Un des faits les plus curieux de la géographie botanique, c'est l'existence d'une même espèce végétale d'une part dans les régions subalpines de notre hémisphère, de l'autre à la pointe australe de l'Amérique. Cette plante que le voyageur, traversant l'Amérique du nord au sud, laisserait dans le Canada pour ne la retrouver qu'au détroit de Magellan, est une charmante Primevère aux bouquets de fleurs purpurines ou couleur de chair, aux feuilles saupoudrées en dessous d'une couche de poussière farineuse, d'où son nom significatif « *Primula farinosa* [1]. Par l'ensemble de ses traits elle rappelle la nouvelle espèce ici figurée, et le D[r] J. D. Hooker, en découvrant cette dernière dans l'Himalaya, dût, par une de ces reminiscences qui font la joie du naturaliste, revoir la *Primula farinosa* sur les montagnes de l'Ecosse et sur les froides plages du cap Horn et des îles Malouines (Falkland).

Bonheur rare et bien fait pour exciter l'envie du botaniste que la nécessité cloue au sol natal ! le compagnon du capitaine Ross dans la récente et célèbre expédition au pôle sud, l'auteur du *Flora antarctica*, le voyageur qui, tout jeune encore, a vu les forêts vierges de Rio, les maigres gazons des îles antarctiques (Kerguelen, Campbell, Auckland, etc.), les bois sombres de la Nouvelle Zélande, les mille arbustes bariolés et coquets de l'Australie et du Cap, les buissons arides des îles du cap Verd, des sables de l'Egypte et de l'Arabie, les *Jungles* luxuriantes des plaines de l'Inde, et les forêts des collines subhimalayennes avec leurs *Rhododendron*, leurs *Gordonia*, leurs *Symplocos*, leurs *Magnolia*, leurs Chênes, le voilà près des hauts sommets de l'Himalaya, transporté comme par enchantement dans la Flore de sa patrie, entre les Gentianes, Saxifrages, *Arabis*, *Draba*, *Androsace*, Primevères, Potentilles, vivant souvenir de mille délicieuses impressions ! Ainsi dut bondir le cœur de Jean-Jacques à la vue de la chère Pervenche !

L'Himalaya possède de nombreuses et jolies espèces de Primevère : dont plusieurs sont déjà connues dans les jardins, (*Primula Stuartii*, *P. involucrata*, *P. denticulata*). Le *Primula capitata*, vient

(1) Nous pensons du moins avec le D[r] Hooker que la *Primula Magellanica*, Lehm. n'est pas autre chose qu'une forme du *Primula farinosa*. C'est aussi probablement le cas du *Primula decipiens*, Duby. in DC. Prodr. 8. p. 44.

d'être découvert par le Dr J. D. Hooker, à 3047 mètres d'altitude supra-marine, dans les voisinages de Lachen, un des cols de communication entre le Thibet et le district de Sikkim-Himalaya. Récoltée de graine en juin 1849, et semée (probablement le printemps suivant) au jardin de Kew, la plante vient d'y fleurir l'automne dernier, fait qui ne prouve pas du reste que sa fleuraison soit véritablement automnale. Inutile de s'appesantir sur sa beauté : disons seulement, d'après le Dr Hooker, qu'elle exhale un faible arôme dont la source serait, au dire de sir W. Hooker, dans l'indumentum farineux des feuilles et des calices. Voisine du *Primula denticulata*, elle parait l'être aussi beaucoup du *P. purpurea*, Royle, telle que cette espèce est décrite dans le Prodrome de Decandolle, où cependant elle occupe une autre section que les *Primula denticulata* et *farinosa*. J. E. P.

Explication des Figures. — 1. Fleur. — 2. Corolle fendue et ouverte. — Détails grossis.

CULTURE. P. T.

Voir ci-dessus, vol. IV, page 405b.

MISCELLANÉES.

† 409. Le pittoresque dans l'architecture des serres.



IDÉE D'UNE SERRE PITTORESQUE POUR DES PLANTES TROPICALES.

Ce n'est pas tout, en horticulture, de rassembler des plantes belles et rares. Le beau de l'art, le triomphe du goût, c'est d'en tirer des effets vraiment pittoresques. Que l'horticulteur commerçant entasse ses plantes dans le plus petit espace possible, rien de plus naturel et de plus juste; son but n'est pas d'étaler du luxe, mais de

tenir en pépinière les éléments de ce luxe pour qui peut et veut le payer. De même, dans une collection faite exclusivement en vue de l'étude, la science a raison de préférer sa méthode froide mais logique, aux caprices aimables de la fantaisie. Une méthode n'est bonne que tout autant qu'elle est à sa place : aussi n'exposons-nous nos idées sur le pittoresque dans l'arrangement des serres, ni pour les jardiniers, ni pour les savants, ni pour l'amateur modeste à qui le bon goût n'est permis que sur une échelle restreinte, mais bien pour les rois de la fashion horticole que les merveilles de Chatsworth pourraient empêcher de dormir.

S'agit-il de plantes tropicales, quel but devrait se proposer l'architecte d'une grande serre? D'imiter le riche désordre d'une forêt vierge, en dissimulant à force d'art la marque la plus évidente de l'art, celle qui détruit le plus l'illusion, savoir la preuve matérielle que l'on marche sous un toit de verre. Pourquoi ne pas remplacer en effet ce treillis régulier qui sert de charpente au vitrage, par un réseau de branchages habilement imités en fer, et dont les mailles inégales laisseraient percer la lumière comme le dais naturel d'une forêt? De capricieuses lianes enlacées à ces branchages factices, seconderaient l'illusion ; ici, voilant sous leur feuillage la nudité du squelette de métal ; là, suspendues en festons aux branches flexibles des grands arbres. Les *Ipomea*, les Passiflores formeraient le fond de cette tapisserie à jour, que leurs brillantes fleurs viendraient émailler. Au dessous des sveltes palmiers et des bananiers aux larges feuilles, entre les frondes élégamment déchiquetées des fougères arborescentes et la couronne toujours fraiche des arbustes verts, se détacheraient les fleurs de plantes plus humbles qui recherchent naturellement l'ombrage des bois. Des épiphytes, entre autres les Orchidées si riches de parfum et de coloris, ajouteraient à la couleur locale du tableau ; et pour que l'harmonie fut complète, le sol lui-même offrirait les accidents d'une forêt naturelle. Au milieu d'une clairière habilement ménagée, serpenterait un ruisseau peuplé de poissons des tropiques, ici rapide et brisé par des rocailles moussues, là s'étendant en bassin tranquille et bordée d'une grève cailloutée. Sorti brusquement d'un épais bereeau de verdure, le ruisseau s'enfuirait de même derrière un rideau d'arbustes : il serait naturellement décoré des plus beaux types de la végétation aquatique, des naïades qui nagent sur l'onde et de celles qui ne font que s'y mirer.

Un trait manquerait encore pour donner plus de vie à la scène : c'est la présence de papillons exotiques. On va se récrier à cette idée, mais nous ne craignons pas de le dire, l'importation de ces brillants lépidoptères serait une innovation facile peut-être et tout au moins très possible. Beaucoup de collecteurs spéculent sur la capture des insectes des pays chauds. Au lieu de les prendre à l'état parfait pour les piquer dans des boites, pourquoi ne les expédieraient-ils pas à l'état de chrysalide, ou mieux encore à l'état d'œufs, comme on l'a fait originairement pour les vers-à-soie? Dans ce dernier cas, il suffirait d'observer la plante dont la chenille se nourrit, et d'être sûr qu'elle existe dans les serres. Pour les chrysalides, en supposant qu'elles n'éclosent pas en route, la serre leur offrirait les conditions naturelles de leur existence, et les papillons eux-mêmes pourraient sinon s'y propager, au moins y vivre leur courte vie, de nouveaux venus remplaçant les derniers partis.

Dans la serre dont il s'agit, l'intérieur serait tout: l'extérieur manquant d'apparence, on le soustrairait aux regards, par une ceinture d'arbustes touffus, assez éloignés du bâtiment pour ne pas lui prendre de sa lumière. L'avenue de la « forêt tropicale » serait une vallée de rocailles, décorée d'Yuccas et d'autres plantes que leur aspect exotique n'empêche pas d'être rustiques sous nos climats. En s'approchant de la serre, l'avenue formerait un tunnel, dans lequel serait cachée la porte d'entrée. Ainsi le passage brusque d'un espace étroit et comparativement obscur dans une vaste enceinte éclairée, formerait un contraste favorable à l'impression générale. La porte de sortie, placée au bout opposé de la serre, serait de même dérobée sous un tunnel, débouchant, comme le premier, dans l'enceinte, sous forme de caverne rustique.

Tels sont les traits saillants du plan dont notre première vignette n'est qu'une légère esquisse. La seconde vignette donne l'idée d'une construction d'un style opposé, dans laquelle l'art domine, et dont nous essaierons d'exposer brièvement les avantages



VUE D'UN JARDIN D'HIVER.

sur les jardins d'hiver les plus ordinaires.

D'abord en place du pavé de briques, nous voudrions partout un gravier fin. Puis, au lieu d'entasser vers le centre des arbres et de grands arbustes, nous laisserions un grand espace bien ouvert, orné seulement de parterres de plantes humbles de stature et riches de fleurs, plantes qu'on remplacerait par de nouvelles, dès que leur floraison tendrait au déclin. Le contingent de rechange serait puisé dans une espèce de corps de réserve placé dans une serre spéciale. Les seuls végétaux à demeure seraient les Palmiers, les grands arbustes plantés en plein sol et les lianes qui tapisseraient la voûte et s'enlaceraient aux colonnes. Chacune des allées latérales, également bien sablée, se terminerait par une corbeille de plantes fleuries : enfin, de larges bancs en bois peints façon de pierre ou même en pierre véritable, seraient distribués d'espace en espace, sans préjudice du banc circulaire qu'on voit autour du groupe central dominé par un aloes (*Agave*).

Qu'on ajoute à ces conditions l'existence d'un passage couvert entre la serre et l'habitation du maître, on concevra les charmes d'une retraite où tant de fleurs sourient, tandis qu'au dehors toute la nature est en deuil.

Traduit librement d'un article de M. N. Humphrey, esq., publié dans le *Garner's Magazine of botany*.







619.

SIPHOCAMPYLUS AMŒNUS.

SIPHOCAMPYLUS AGRÉABLE.

Lobeliaceæ, Juss. (excl. sectionib.) — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. II. Mart. 1846, tab. IX.

CHARACT. SPECIF. — S. (Eusiphocampylus) caule ramoso subherbaceo ramisque erectis angulatis minutissime pulveraceo-puberulis, foliis alternis, oblongo-lanceolatis (1 1/2-2 poll. longis), acuminatis, acutis, basi in petiolum brevem angustatis, margine exserte glandulosoque-serrulatis, leviter undulatis, supra nitore sericeo (ob epidermidem minutissime papulosam nec reverà pubescentem) præditis, amœne viridibus, subtus brevissime puberulis, supremis in bracteas anguste lanceolatas sensim abeuntibus; racemis terminalibus, multifloris; pedicellis calyce longioribus; calycis tubo patelliformi, basi planiusculo, dentibus semi-lanceolatis, corollæ adpressis, purpurascentibus, glanduloso-dentatis; corollæ parvæ rectiusculæ amœne aurantiaco-rubræ laciniis angustis, acutis, superioribus apice tantum ascendenti-divergentibus; antherarum tubo incluso, apice pilis barbato, cæterum glabro, filamentorum præter basim glaberrimo.

Siphocampylus amœnus, Planch. msc. in Hort. V. Houtt.

La Flore ne remplirait pas sa mission de populariser l'horticulture, si les plantes patriciennes des régions chaudes monopolisaient ses éloges, au préjudice des formes plus vulgaires de la serre froide et du parterre. Oscillant, par leur mode d'existence, entre ces deux catégories de plantes modestes, les *Siphocampylus*, originaires des montagnes de l'Amérique tropicale, passent en plein air dans nos climats toute la belle saison, et trouvent dans la serre froide un abri suffisant contre nos hivers. Cet heureux tempérament (qu'on nous passe l'expression) couronne et complète leurs qualités ornementales.

La charmante espèce dont nos lecteurs auront les prémices, provient des serres de Laeken, où le goût et la munificence de Sa Majesté le roi des Belges, réunissent tant de plantes rares et nouvelles. Celle-ci fleurit, il y a deux ans, de graines levées naturellement dans la terre d'un envoi d'Orchidées brésiliennes de M. Ghiesbrecht : elle est, nous croyons, tout-à-fait nouvelle et pour la botanique et pour les jardins.

J. E. P.

CULTURE. S. F. et en été P. T.

Voir ci-dessus, vol. V. p. 444[b].

MISCELLANÉES.

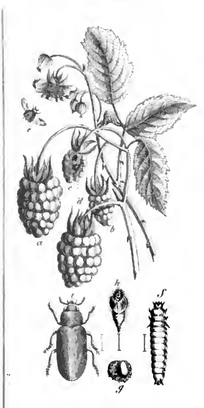
† 410. Quelques mots sur les Insectes qui attaquent les Framboisiers.

Peu d'insectes exercent des ravages bien appréciables sur les feuilles et les fruits du Framboisier. Sans doute, comme tant d'autres végétaux, cet arbuste a ses pucerons et ses chenilles qui lui dévorent les feuilles. Mais ses ennemis vraiment redoutables se réduisent à deux espèces : une chenille qui ronge les bourgeons, un ver ou

larve de coléoptère qui détruit le fruit. Les premières, naissant en automne, sont déjà grosses au printemps suivant, alors que, perçant à leur base les nouveaux bourgeons, elles dévorent en germe feuilles et fleurs. Les bourgeons attaqués se reconnaissent à leur apparence fanée : il est bon de les arracher à la main pour détruire la larve qu'ils recèlent.

Le second insecte ne commence ses attaques que lorsque le fruit est presque mûr. Alors on voit beaucoup des baies plus ou moins ratatinées, avec des grains tout desséchés : les grains du sommet surtout sont tout-à-fait morts, ceux d'en bas, décolorés et mûris avant le temps, n'atteignent qu'à moitié la grosseur normale : en ouvrant le receptacle ou petit cône sur lequel s'attachent les grains, on découvre la cause du mal : c'est un petit ver blanchâtre, approchant de la forme cylindrique, long de 8 millimètres environ, armé de mandibules cornées, de six pieds écailleux attachés aux anneaux antérieurs du corps et d'un tuberculo retractile qui fait l'office d'un septième pied. Deux petites cornes occupent la partie dorsale de l'extrémité de l'abdomen. Une fois au terme de son développement, cette larve s'enfonce très bas sous le sol, et s'y construit un petit cocon de terre à parois internes tout-à-fait lisses. C'est là qu'elle prend, comme toutes les autres larves des coléoptères, la forme de chrysalide. Ayant conservé quelques unes de ces chrysalides, j'en obtins, au printemps suivant, le *Byturus tomentosus*, petit insecte de couleur buffle ou brun-ardoisé, pourvu d'antennes noueuses, que l'on voit fréquemment, au printemps et en été, voler autour des Framboisiers, de l'Aubépine et des Ronces.

L'insecte en question, de la famille des Nitidulides (coléoptères-pentamères), est le *Byturus tomentosus*, Fabr. auquel il faut joindre comme variété le *Dermestes fumatus* du même auteur, et peut-être comme synonyme le *Silpha testacea* de Linnæus. Voici ses principaux caractères : longueur, environ 5 millimètres ; corps ovale, couvert d'un duvet jaunâtre, brunâtre ou grisâtre; front déprimé et pointillé ; yeux gros et noirs ; thorax pointillé aussi bien



que les élytres ; pattes, antennes et bouche couleur buffle clair ou ochreux ; dessous du corps d'un brun foncé, plus pâle à l'extrémité postérieure.

J. O. Westwood, in *Loudon's Gardener's Magazine*, 1843, p. 411 et suiv. (Traduct. libre et abrégée.)

Explication des figures. — *a*, framboise mûre, bien venue. — *b*, un fruit piqué, arrêté dans son développement. — *c*, un fruit analogue coupé pour montrer le ver qui l'a rongé. — *d*, larve dans le fruit. — *e*, insecte parfait (grandeur naturelle). — *f*, larve, grossie. — *g*, cocon de terre ouvert à un bout. — *h*, chrysalide, grossie. — *i*, insecte parfait, grossi. — Les lignes indiquent les longueurs réelles.


BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE
FIRENZE



298. Hook.

ARTZ, Fl.
12, Hook.
Mart. et
Schott et

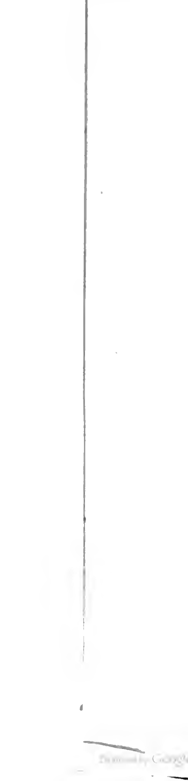
5298.

-11- natis
cuminatis
i-tubuloso
simis albis
la æquan-
inearibus,
). » Hook.
ex Hook.
n *Pachira*
Pachira »

LECHT. in
OA-MAKOY,

ublies sur le
;
ador Papant
ir W. Hooker
» la position
itis oblongo-
ribus nervo
s. — Foliola
bastro nobis
minum gla-
ulverulento-
m rara pube
» Carolinæ
no. Ad ripas
olutensium.
linensi nunc

es fleurs
lles que
ds bois
Canada,
les Or-
es Era-
les ; de
Nouveau
neuses,
es, des
s, des



620.

PACHIRA MACROCARPA.

PACHIRA A GROS FRUITS.

Malvaceæ § Bombaceæ. — Monadelphia-Polyandria.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* cupulæformis, truncatus v. obsolete quinquedentatus. *Corollæ petala* 5, hypogyna v. subperigyna, linearia, calyce multò longiora, erecto-patentia, æstivatione imbricata. *Tubus stamineus* brevis in *filamenta* plurima filiformia, elongata, basi plerumque geminatim cohærentia, in fasciculos quinque collecta, apice monantherifera solutus; *antheræ* incumbentes, lineares arcuatæ v. reniformi-replicatæ, bivalves. *Ovarium* sessile, liberum, v. basi calycis fundo incrassato subimmersum, quinqueloculare. *Ovula* plurima, loculorum angulo centrali incrassato multiseriatim inserta, horizontalia, anatropa: *Stylus* filiformis; *stigma* breviter 5-lobum. *Capsula* lignosa, septis maturitate obliteratis subunilocularis, loculicide 5-valvis, valvis medio septorum rudimenta gerentibus. *Semina* plurima, maxima, subquadrata, angulata, *testa* crustacea, nuda, umbilico basilari, lato. *Embryo* albumine parcissimo mucilaginoso indutus; cotyledonibus crassis, transversim oblongis, exteriore triplicato interiorem quadruplò minorem involvente, *radicula* tereti, subincurva v. replicata, umbilicum spectante.

« *Arbores Americæ tropicæ, coma densa conspicuæ;* foliis *alternis, longe petiolatis palmatim* 3-9 (v. 11) *foliolatis,* foliolis *cum apice petioli incrassato articulatis, v. eidem in discum complanato continuis,* stipulis *deciduis,* pedunculis *e supremorum foliorum sæpe mature delabentium axillis solitariis, unifloris, bi-tribracteatis, crassis,* floribus *maximis,* calycibus *basi impresso-glandulosis,* petalis *tomentosis, extus plerumque rufo-virentibus, intus albicantibus v. rubentibus.*

Pachira, Aubl. Guian. II. 725. t. 291. 292. Juss. Gener. 279. Cavan. Dissert. III. 176. t. 72. f. 1. Lamk. t. 589. Kunth. in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Sp. v. 302 Adr. de Juss. in Aug. de St. Hil. Fl. Bras. I. 257. t. 51. (Endl. Gen. n. 5298. Hook. Bot. Mag. tab. 4508 et 4549).

Carolinea, Linn. fil. suppl. 314. Swartz, Fl. Ind. occid. II. 1202. Bot. Mag. tab. 1412, Hook. Exot. Fl. tab. 100. DC. Prodr. I. 478. Mart. et Zuccar. Nov. Gen. et Sp. I. 85. t. 56. Schott et Endl. Melet. 35. Meisn. Gen. 28. (25).

Endl. Gen. n. 5298.

CHARACT. SPECIF. — « P. foliis 7-11- natis (*sic*), foliolis oblongo-obovatis, basi acuminatis glabris, floribus maximis, calyce brevi-tubuloso truncato basi glanduloso, petalis longissimis albis extus sericeo-velutinis, staminibus petala æquantibus flavo-coccineis, antheris anguste linearibus, curvatis, stylo gracili, stigmate 5-lobato. » Hook.

Pachira macrocarpa, Hort. Makoy. ex Hook. Bot. Mag. tab. 4549 (ubi sphalmate etiam *Pachira longifolia* et anglicè « *long flowered Pachira* » dicitur).

Carolinea macrocarpa? Cham et Schlecht. in Linn. VI, p. 423 (1), ex Hook. l. c. Jacob-Makoy, Cat. Hort. 1851, p. 46.

(1) Voici les renseignements très incomplets publiés sur le *Carolinea macrocarpa*, par les auteurs de l'espèce :

« *Carolinea macrocarpa*, n. sp. *Zapote reventador* Papantlensium, glabra, floribus terminalibus subternis (sir *W. Hooker ne dit malheureusement rien, ni du nombre, ni de la position des fleurs*), foliolis 7-9-natis (*sic*), foliolis obovatis oblongo-obovatis elliptico-lanceolatisque, subtus pallidioribus nervo venis venulisque reticulatis paululum prominentibus. — Foliola maxima sex-pollicaria, 2 1/2 poll. lata. *Flores ex alabastro nobis imperfecte noti.* Stylus inferne pilosus, lobos staminum glaberrimus, petala more generis extus adpresse pulverulento-tomentosa. Folia sæpius glaberrima, nonnunquam rara pube subtus in nervo et venis inconspicue prædita. » Carolineæ species filamentis obscure purpureis, fructu maximo. Ad ripas fluminum et rivulorum Papantlensium et Teculutensium. Papantlæ. Febr. E semine misso in horto berolinensi nunc viget. » Cham. et Schlecht. l. c.

Deux caractères surtout établissent un frappant contraste entre les forêts de nos régions tempérées ou froides et celles des contrées basses et chaudes des tropiques. Aux premières l'uniformité du fond, une seule espèce d'arbre y régnant d'ordinaire isolée et sans partage ; le défaut complet d'éclat dans les fleurs, les Chênes, les Sapins, les Hêtres *fleurissant* à peine dans le sens vulgaire du terme. Aux secondes l'infinie variété des formes arborescentes et sur ces arbres des fleurs souvent plus grandes et plus belles que nos Lis. D'un côté, dans les grands bois de l'Europe, de la Sibérie, du Canada, les Conifères, les Amentacées, les Ormes, les Platanes, tout au plus les Erables et les Tilleuls aux fleurs pâles ; de l'autre, dans les forêts du Nouveau Monde, d'innombrables Légumineuses, des Lecythidées, des Vochysiées, des Mélastomées, des Bignoniacées, des

Bombacées, confondant leurs éclatantes corolles. Ce dernier groupe, représenté dans toutes les régions chaudes du globe, y forme l'un des éléments les plus pittoresques de la végétation arborescente. Qui ne connaît au moins de nom les gigantesques Baobab de l'ancien monde (*Adansonia*), les Bombax, le *Cheirostemon*, les *Pachira* (*Carolinea*) de l'Amérique, nobles types d'un des seize groupes de végétaux pittoresques dont Humboldt a tracé les esquisses dans ses admirables tableaux de la nature [1]?

A l'égard de la grandeur des fleurs, il n'est pas, croyons-nous, d'arbre connu qui l'emporte sur quelques espèces de *Pachira*, notamment sur le *Pachira princeps* et l'espèce ici figurée. Lecythidées, *Caryocar*, *Cochlospermum*, Clusiacées, *Magnolia*, les plus grands leur cèdent la palme, si non pour l'effet général des inflorescences, au moins pour les proportions des fleurs isolées.

Beaucoup de Bombacées perdent leurs feuilles par l'effet des sécheresses, et fleurissent au retour des pluies sur des rameaux encore nus, par anticipation sur les nouvelles pousses de feuilles. Tel est le cas, même dans nos serres, pour une espèce brésilienne de *Pachira* (*P. alba*), le *Carolinea alba* des jardins. Heureusement il n'en est pas ainsi de toutes, et les fleurs du *Pachira macrocarpa* trouvent dans un beau feuillage leur encadrement le plus naturel.

La grande serre à palmiers de Kew possède un exemplaire de cette espèce qui, déjà haut de 7^m,50, promet d'atteindre bientôt une taille double : c'est pourtant d'une bouture, haute 30 centimètres à peine, et non du grand pied lui-même qu'on a obtenu des fleurs. La plante est venue à Kew de chez MM. Jacob-Makoy de Liége, qui lui donnent sur leur catalogue le nom de *Carolinea macrocarpa*, et pourraient bien, comme le présume sir W. Hooker, l'avoir reçue du jardin botanique de Berlin. Supposé que ce nom soit juste et cette origine avérée, (deux points également sujets à caution), la patrie de l'espèce serait le Mexique et son premier introducteur le botaniste-voyageur Dr Schiede.

J. E. P.

(1) Ansichten der Natur (Ed. 3. 1849, Stuttgart et Tübing., vol. II. p. 1-248.

CULTURE. S. Ch.

Arbre à bois tendre (comme tout le reste de sa famille), d'une venue très-rapide, et qui, mis en plein sol dans une grande serre froide, pourrait y atteindre rapidement des dimensions considérables. Cultivé en vase ou dans une caisse il occupera moins d'espace par suite de sa croissance moins luxuriante. Rien n'empêche, du reste, d'en bouturer de temps en temps de petits exemplaires, qu'on peut espérer de voir se couvrir de fleurs. Terre modérément forte, bien perméable aux liquides. Cette espèce, ne perdant pas ses feuilles, l'hiver, comme fait dans nos serres le *Pachira alba*, ne paraît pas être sujette à un repos complet de végétation. Multiplication très facile par bouture.

L. VH.









621.

JOSSINIA LAMARCKII.

JOSSINIA DE LAMARCK.

Myrtaceæ § Myrteæ, DC. — Icosandria-Polyandria.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* tubo abbreviato-turbinato, cum ovario connato; limbo supero profunde quadrilobo, præfloratione imbricato-alternativâ. *Petala* 4, calycis fauci inserta. *Stamina* plurima disco epigyno lato pluriseriatim inserta; *filamenta* filiformia, libera; *antheræ* biloculares, dorso insertæ, longitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* inferum, biloculare, loculis multiovulatis. *Stylus* filiformis; *stigma* simplex, terminale. *Bacca* subglobosa calycis limbo coronata, mono v. oligosperma. *Semina* subglobosa v. mutuâ pressione laterata; testâ crassâ, lævigata. *Embryi* exalbuminosi *cotyledones* maximæ, crassæ, sæpe conferruminatæ. *Radicula* brevissima inter cotyledones recondita.

Arbores v. frutices in Asia tropica et præsertim in insulis Mascarenis obviæ; foliis *oppositis petiolatis v. subsessilibus, exstipulatis, integerrimis, coriaceis, subvenosis, v. venoso-reticulatis, v. interdum aveniis, glabris, junioribus sæpius cum ramulis pedunculis calycibusque sericeis;* pedunculis *axillaribus v. extraaxillaribus et terminalibus, solitariis v. aggregatis, unifloris, sub flore articulato-bibracteatis;* flores *sæpe mediocres, albi.* »

« Obs. *Jossiniam* Endlicher V. Cl. Generis Myrti modo sectionem existimavit, cum longe tamen interior ei sit affinitas cum *Eugenia*, undè non nisi præfloratione limbi calycis manifeste imbricativo-alternativa, et disco staminifero latissimo, qui totum ovarii obducit verticem, distinguitur. Auctore Wight V. Cl. semina *Jossiniæ* sunt albuminosa, quod falsum videtur, certe accuratius explorandum. »

Blume, *Mus. Bot Lugdun.-Batav.*

Jossinia, Commers Mss. DC. Prodr. III, p. 337. Blume l. c p. 119-120.

Eugeniæ sp. Lamk. Encycl. III.

Myrti sp. Endl. Gen. 6316. Hook. Bot. Mag.

CHARACT. SPECIF. — « J. foliis brevissime petiolatis obovatis v. ellipticis obtusis basi subattenuatis coriaceis glabris impunctulis (*in specimine nostro ex hort. Kew. subtus puncticulis nigris prominulis conspersis*) subtus reticulato-venosis; floribus confertis breviter pedunculatis (*glaberrimis!*). » Blume. l. c.

Jossinia Lamarckii, Blume l. c. n. 282.

Eugenia elliptica, Lamk. Enc. Bot. III, p. 206 non DC. ex Blume.

Myrtus elliptica, Spreng. Syst. Veg. II. p. 485. 71. ex Blume.

Myrtus (Jossinia) *orbiculata*, Hook. Bot. Mag. t. 4558, excl. synon. omn.! (1).

(1) De Candolle a commencé la confusion pour quelques espèces de ce genre en appliquant à faux les descriptions fort claires de Lamarck. C'est ainsi qu'il a fait son *Jossinia orbiculata* de l'*Eugenia lucida*, Lamk., au lieu de nommer ainsi l'*Eugenia orbiculata* du même auteur. Lamark dit expressément de cette dernière « les pédoncules sont axillaires, *solitaires*, opposés, *quelquefois plus longs que les feuilles* : ils portent une fleur très-petite dont le calice est *velouté* presque imperceptiblement à l'extérieur. » Toute la question est parfaitement élucidée dans l'ouvrage cité de M. le prof. Blume.

On ne saurait parcourir une liste des plantes des îles de France et Bourbon, (par exemple l'*Hortus mauritianus* de Bojer), sans être frappé de deux faits : d'abord de la grande proportion d'arbustes que présente cette flore, relativement à ses plantes herbacées : puis des noms significatifs et souvent heureux que la plupart de ces arbustes ont reçu des colons français. Le premier fait s'explique par une loi très remarquable de géographie botanique, à savoir : l'abondance relative de végétaux frutescents dans les Flores insulaires, abondance d'autant plus grande que les îles sont plus éloignées des continents. Le second fait rappelle la nationalité de ces îles toujours françaises; françaises de par notre Bernardin de St. Pierre; françaises par les noms des lieux où nous avons tous suivi Paul et Virginie, françaises pour les naturalistes surtout, grace au souvenir de Sonnerat, Commerson, Du Petit-Thouars, Michaux, Bory de St. Vincent et tant d'autres botanistes, dont les découvertes conservent à la France scientifique ces belles colonies que la France politique a perdues.

Entre les nombreux arbustes de cette

remarquable Flore, existe un groupe d'une douzaine d'espèces dont les principales portent les noms de *Bois de Nèfle* (1), *Bois de Clous (de Gérofle)*, *Bois de Sagaye*. Ce sont des myrtacées à bois dur, à feuilles opposées, coriaces, très-entières, à pédoncules uniflores parfois très-courts et fascicules, à fleurs tétramères, embrassées chacune à leur base par deux bractéoles. A peine génériquement distinctes des *Eugenia*, (mais beaucoup plus des *Myrtus*), elles sont devenues les types d'un genre particulier, auquel De Candolle applique le nom de *Jossinia* tiré des manuscrits de l'illustre Commerson. Outre ses espèces de l'île de France, de Bourbon et de Madagascar, le genre en compte une dans l'Inde péninsulaire et trois dans les îles Malayennes: il est donc compris dans des limites géographiques assez naturelles, entre l'Afrique, la nouvelle Hollande et l'Asie continentale, c'est-à-dire surtout dans la mer des Indes.

Trois *Jossinia* (vrais) sont indiqués dans l'*Hortus britannicus* de Sweet, comme introduits en Angleterre; le premier (*Jossinia buxifolia*, Bois de Nèfle des hauts de Bourbon, Commers. mss.) depuis 1822; un second (*Jossinia mespiloides*, Bois de Nèfle à grandes feuilles, ou Bois de Pêche marron, Commers.) depuis 1826: un troisième enfin, (*Jossinia elliptica*) qui sans doute n'est pas autre que le *Jossinia Lamarckii*. Ce dernier qui fleurit depuis quelques années au jardin de Kew, provient de graines reçues, en 1824, de l'île de France où l'espèce est indigène. C'est un arbuste touffu, que recommandent son feuillage ferme, frais, d'un beau vert luisant, et ses nombreuses petites fleurs blanches, exhalant l'arôme le plus suave. J. E. P.

(1) A cause de la forme des fruits d'une espèce (*Jossinia mespiloides*) qui rappellent ceux du Néflier d'Europe. Le mot *bois* s'emploie souvent dans ces îles comme synonyme d'*arbre* (Bois de Nèfle, pour arbres à Nèfles): il n'y a donc pas là, comme l'ont cru certains auteurs, allusion à la dureté du bois.

CULTURE. S. Ch.

Même culture que les *Eugenia* et les *Jambosa*. (Voir ci-dessus Tome V. 419.)

L. VH.

MISCELLANÉES.

---

† 411. Calboa globosa.

Morenoa globosa, Llave et Lexarza, Nov. Stirp. fasc. II. p. 5.
Quamoclit globosa, Bentham. Pl. Hartw. N° 603. p. 89.

Plante levée de graines communiquées, en janvier 1846, (à la société d'horticulture de Chiswick), par le collecteur Hartweg, qui dit les avoir récoltées sur le versant oriental du mont Orizaba, dans le Mexique.

Liane vivace, grimpante, glabre dans toutes ses parties. Feuilles minces, d'un vert terne, longuement pétiolées, très-variables pour la forme; quelques-unes sont cordées et acuminées; d'autres sagittées, d'autres complètement hastées, avec tous les lobes étroits et les inférieurs profondément anguleux. Les fleurs viennent en ombelles nues, sur des pédoncules de 200 à 250 millimètres; les pédicelles en ont de 45 à 110. Chaque sépale porte sur le dos un long appendice subulé. La corolle, longue de 70 millimètres, d'un riche pourpre foncé, présente au dessus de son tube cylindrique un peu courbe, un limbe campanulé, divisé en cinq lobes onduleux. Les étamines, déclinées, sont plus longues que la corolle.

Cette curieuse plante paraît différer des *Quamoclit*, par ses étamines déclinées et



sa corolle courbe, munie d'un grand limbe campanulé. On ne saurait dire encore au sûr s'il existe ou non plusieurs espèces de *Calboa*. Le *Calboa vitifolia*, de Cavanilles, originaire de St. Blas en Californie, est figuré par cet auteur avec une corolle à cinq longs segments réfléchis; cet organe est décrit comme jaune à l'intérieur, et d'un rouge pourpré en dedans: à ce compte, l'espèce différerait de la nôtre. Les exemplaires de cette dernière qui proviennent de graines mexicaines, ne sauraient en rien être distingués de ceux que le même collecteur (Hartweg) a rapportés du Guatimala, ce qui porterait à douter de l'exactitude des caractères attribués par Cavanilles à sa plante, et ferait soupçonner l'existence d'une seule espèce.

Dans ce cas, le nom de *Calboa vitifolia* devrait prévaloir.

Quoi qu'il en soit, le *Calboa globosa*, constitue une liane semi-ligneuse, venant parfaitement dans un bon compost de terre forte et de terre de bruyère sablonneuse. On le multiplie aisément par boutures des jeunes pousses. En hiver il faut le tenir assez sec dans la partie la moins échauffée d'une serre chaude; mais, en été, sa place est sur un point assez aéré de l'orangerie, où ses fleurs se succèdent d'août en octobre.

Malgré son incontestable beauté, l'espèce en question ne convient qu'aux serres où l'on peut donner à ses longs rameaux beaucoup d'espace pour s'étendre en liberté. Elle ne fleurirait pas en vase et veut par conséquent être mise en pleine terre.

J. Lindley in *Journ. of the hortic. Soc.* vol. V. p. 82 et suiv.

† 412. Destruction des Mousses (1) sur les arbres fruitiers.

La destruction des plantes cryptogames auxquelles on donne le nom de mousses, et qui envahissent les arbres, est une opération hygiénique; car l'hygiène est l'art de conserver en santé les êtres vivants, les végétaux comme les animaux.

Les poëtes prétendent que les Mousses implantées sur les arbres leur conservent une humidité nécessaire à leur végétation, tout en leur donnant un aspect poétique; qu'elles les préservent des froids rigoureux, et que, par une sage prévoyance de la nature, c'est justement du côté tourné vers le nord qu'elles se montrent nombreuses et touffues.

Ce raisonnement, tout judicieux qu'il paraît au premier abord, touche peu les cultivateurs, qui préfèrent les arbres beaux et vigoureux à des arbres moussus. Nous partageons cette préférence.

Liger, un de nos plus anciens écrivains agricoles, dit avec juste raison que la mousse est aux arbres ce que la gale est aux animaux. Claude Etienne, autre écrivain ancien, dit que la cause du développement des Mousses sur les arbres, c'est la plantation de ces derniers dans le tuf ou dans une terre trop humide.

Nous ne dirons pas que les Mousses sont contagieuses, mais nous ferons remarquer qu'elles se multiplient avec une grande facilité et qu'elles s'attaquent surtout aux arbres languissants.

Le moyen le plus généralement employé pour détruire les Mousses des arbres fruitiers consiste à les enlever en râclant avec un instrument tranchant le tronc et les branches qui en sont chargés. Ce moyen est bon, mais il n'agit que momentanément, attendu que les mousses implantées par leurs racines dans les moindres anfractuosités de l'écorce repoussent assez promptement. Quoique bon en lui-même, le procédé reste incomplet, si à cette première opération, rigoureusement nécessaire, on n'en joint pas une seconde. Il faut blanchir au lait de chaux vive, au moyen d'un pinceau, les parties râclées de l'arbre; cette application simple et peu dispendieuse a le mérite de détruire les racines des Mousses.

Ce moyen de destruction n'est pas nouveau, mais il n'est pas généralement assez usité. On a vu de vieux arbres fruitiers reprendre après cette opération une vigueur nouvelle, se charger de fleurs, de fruits, et leur écorce devenir aussi lisse que dans le jeune âge.

L'époque de l'année pour détruire les mousses par les moyens que nous venons d'indiquer n'est pas indifférente; c'est ordinairement au printemps et au moment de la taille que les cultivateurs enlèvent les mousses des arbres: cette époque n'est pas convenable. En voici les raisons:

Au printemps, la chaleur fait sortir les végétaux, les arbres et les mousses de leur engourdissement hivernal; l'application du lait de chaux, qui a pour but de cautériser en quelque sorte les racines des mousses, n'a pas assez d'activité pour les détruire complétement. Il n'en est pas de même si on l'applique en automne, c'est-à-dire après la récolte des fruits et aussitôt après la chute des feuilles. Employé pendant le sommeil hivernal des mousses, le lait de chaux agit pendant plusieurs mois, et le printemps ne voit pas renaître les plantes contre lesquelles on l'a employé.

M.

(*Revue horticole.*)

(1) On confond sous ce nom de véritables Mousses, des Hépatiques et des Lichens.







622.

RHODANTHE MANGLESII.

RHODANTHE DE M. MANGLES.

Compositæ § Senecionideæ-Helichryseæ, Less. — Syngenesia-Polygamia-æqualis.

CHARACT. GENER. — *Involucri* turbinati squamæ numerosæ, imbricatæ, scariosæ, exteriores laxiusculæ breviter lateque stipitatæ, argenteæ, interiorum laminis longiuscule stipitatis radiantibus, pulchrè roseis, apice erosis. *Receptaculum* depresso-conicum, puncticuloto-olveolatum, nudum. *Flosculi* plurimi, homogami (*omnes hermaphroditi, nec, ut vult beat. D. Don, radiales fœminei cæterique hermaphroditi*). *Corolla* infundibuliformis, *tubo* gracili, *limbi* campanulati infra medium 5-fidi laciniis revoluto-patentibus. *Antheræ* ecaudatæ! appendice brevi terminatæ. *Stylus* filiformis, basi bulbosus apice bifidus, cruribus intus unisulcis, a basi papilloso-stigmaticis, apice in conum brevem, dimidiotum, hispidulum dilatatis. *Achenia* erostria, quadrangularia, longe et adpresse sericeo-pilosa; *pappi* (flosculum subæquantis) setæ plures, uniseriales, a basi distinctæ, plumosæ.

Herba Novæ Hollandiæ occidentalis extratropicæ, annua, humilis, elegans, dichotome ramosa, glaberrima, lævis, glaucescens. Folia decurrenti-amplexicaulia, cordato-ovata, integerrima, nervo medio valido, cæteris nullis, inde avenio, mucronulata. Capitula ad apices ramulorum solitaria, sub anthesi nutantia. (Charact. ex specim. viv. in hort. V. H.)

Rhodanthe, Lindl. in Bot. Reg. tab. 1703 (nob. ignot.). Hook. in Bot. Mag. tab. 3483. D. Don. in Sweet Fl. Gard. II. tab. 295 (fig. analytic. pessimis). Endl. Gen. N. 2730.

CHARACT. SPECIF. — Idem ac generis.

Rhodanthe Manglesii, Lindl. l. c. Hook. D. Don. l. c. J. Steetz in Pl. Preiss. I. p. 447.

Rhodanthe! c'est-à-dire fleur de rose, un nom charmant pour un objet plein de charmes. Rien de plus gracieux, en effet, rien de plus coquet, de plus *neat and nice* comme on dit de l'autre côté de la Manche, que cette Immortelle aux pompons d'or encadrés de rose. C'est peut-être la plus jolie plante que les parterres aient reçue dans ces vingt dernières années.

La *Rhodanthe Manglesii* n'affiche aucune prétention à la nouveauté, non plus qu'à la grande rareté. Elle a d'autres titres et de meilleurs pour devenir populaire, sans cesser d'être distinguée, et si tel de nos lecteurs la salue comme une ancienne connaissance, ce sera du moins avec un plaisir nouveau.

C'est en 1833, que le gouverneur de la colonie anglaise de *Swan river* (Rivière des Cygnes), sir James Stirling fit présent à l'Angleterre de cette charmante Synanthérée. Des graines, confiées au capitaine de marine Mangles, parvinrent à Whitmore-Lodge (Berkshire), résidence de M. Robert Mangles, qui, l'été suivant, eût le plaisir d'en voir les premières fleurs. D'abord on la tint en vase et en serre froide : mais bientôt il fut reconnu que la pleine terre et le plein air lui convenaient admirablement, sa durée annuelle lui permettant de fleurir dans les premiers mois d'été et de mûrir ses graines avant l'arrivée des pluies d'automne. Du reste, son titre de plante annuelle ne contredit pas celui d'*immortelle*. Cueillis au commencement de la fleuraison et séchés à l'ombre, ses capitules, naturellement scarieux, peuvent briller dans un vase de cheminée aussi longtemps que le feraient des bouquets artificiels.

J. E. P.

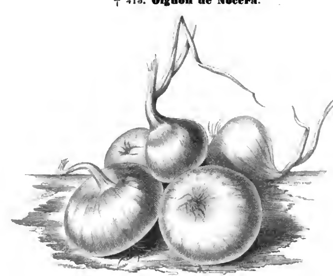
CULTURE. (P. T. ou forçage en S. F.)

Pour la culture en plein air de cette élégante composée, il faut en semer les graines de bonne heure (mars) sur couche chaude, repiquer les jeunes plantules dans des terrines, et, dès que les froids ne sont plus à craindre (fin mai, dans nos climats), la transplanter soit en pleine terre, soit dans des pots par exemplaires isolés. La plante aime le grand soleil et craint par dessus tout une humidité surabondante : c'est dire qu'il lui faut une terre légère, perméable à l'eau, bien drainée et des arrosements ménagés. Une exposition ombragée, un sol imprégné d'eau lui seraient funestes. Semée en automne et conservée pendant l'hiver dans une partie aérée de la serre froide, elle produira ses fleurs au printemps, et même plus tôt, si l'on en force certains pieds en les transportant pour quelque temps dans la serre chaude.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 413. Oignon de Nocera.



Petit Oignon blanc, extrêmement précoce, dont M. Audot a rapporté des graines d'Italie, en 1840. Semée à côté de l'Oignon blanc hâtif, cette variété l'a devancé de près d'un mois ; elle tourne presque avec la même promptitude qu'un Radis et lorsque le plant n'a encore que trois ou quatre petites feuilles. Nous avons cru reconnaître en elle le véritable *petit Oignon blanc de Florence*, que nous avons eu autrefois et perdu depuis longtemps ; c'est une très jolie variété, excellente pour confire et pour les ragoûts, mais malheureusement très difficile à maintenir franche en France. On en fait beaucoup usage à Naples, et sa culture pour ce pays est dans la petite ville de Nocera, près du Vésuve ; c'est de là que vient la graine apportée par M. Audot.

PÉROT.

(*Revue horticole.*)




1

623.

CYSTIDIANTHUS CAMPANULATUS.

CYSTIDIANTHUS CAMPANULÉ.

Asclepiadeæ § Stapelieæ-Pergularieæ, Dne. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* quinquepartitus. *Corolla* subcampanulata, repande-quinquedentata, (potius 5-lobata) primo patens, dein reflexa. *Corona* staminea pentaphylla, *gynostegio* abbreviato connata; foliolis carnosis, patentibus, compressis, marginibus subtus revolutis, angulo exteriore assurgente, interiore in dentem antheræ incumbentem producto. *Antheræ* membranâ stigmati adpressâ terminatæ. *Pollinia* basi affixa, erecta, oblonga, compressa hinc pellucido-marginata. *Stigma* convexum, pentagonum, muticum. *Folliculi* abortu solitarii, elongati, cylindracei, laeves. *Semina* comosa.

Frutices archepelagi indici, facie Centrostemmatis. »

Blume, Mus. bot. lugd.-batav. t. 57.

Cystidianthus, Hassk. Cat. hort. bogor. p. 126 et in Tijdschr. Nat. Gesch. (1845) X. p. 123. Blume l. c.

Hoyæ sp. Blume olim. Lindl. Hook.

Physostelmatis sp. dubia. Dne.

CHARACT. SPECIF. — « C. foliis oblongis acuminatis basi obtusis v. acutiusculis coriaceis (*minus tamen quam in Hoyis veris*) subvenosis (*in stirpe hortulana manifeste venosis*); floribus majusculis. » Hassk. ex cl. Blume (1).

Cystidianthus campanulatus, Hassk. l. c. ex Blume l. c.

Physostelma? campanulatum, Dne l. c.

Hoya campanulata, Blume Bijdr. Fl. Ned. Ind. p. 1064. Lindl. Bot. Reg. tab. 54 (ann. 1847) Bot. Mag. tab. 4545 (Icon ut videtur præcedente multo melior.)

(1) Voici d'après M. le prof. Blume les caractères de la seconde espèce connue de ce genre, le *Cystidianthus laurifolius* Blume, indigène dans les forêts de Sumatra:

« C foliis oblongis v. lanceolatis utrinque subacutis coriaceis venosis: floribus mediocribus » (quam in *C. campanulato* duplo minoribus). Blume l. c.

Les ombelles de cette espèce sont très-courtement pedonculées, caractère qui, joint à la petitesse des fleurs, la fera distinguer au premier abord du *cystidianthus campanulatus*: nous ne sachons pas que cette espèce soit introduite en Europe.

La forme seule de la fleur établit une distinction entre les *Hoya* véritables et les *Cystidianthus*: mais, ce n'est pas chez une famille aussi naturelle que les Asclepiadées qu'il faut compter sur des caractères fort tranchés entre les genres d'une même section, et d'ailleurs les vrais *Hoya* sont par eux-mêmes assez nombreux, pour qu'on en sépare volontiers des éléments qui s'éloignent ostensiblement du type normal: or, si le port, l'inflorescence, et même, à quelques nuances près, l'organisation des pièces internes de la fleur, font un *Hoya* du *Cystidianthus campanulatus*, les amateurs, sans pénétrer dans les arcanes technologiques de la science, sauront parfaitement distinguer la corolle en soucoupe de ce genre de la corolle étoilée des *Hoya*.

Quoiqu'il en soit, la plante en question, avec ses fleurs d'un jaune pâle tournant au chamois, est plutôt curieuse et bizarre que belle. Ses feuilles moins épaisses qu'il n'est ordinaire chez les *Hoya*, n'ont pu, du reste, être dites *minces* (*thin*) que par comparaison avec ces dernières plantes: car, l'expression prise à la lettre ferait douter si l'*Hoya campanulata* des auteurs anglais est identique avec le *Cystidianthus campanulatus*, Hassk. c'est-à-dire l'ex-*Hoya campanulata* du professeur Blume (1).

Dans les petits bois des districts occidentaux de Java, où M. Blume la dé-

(1) Sur la plante venue d'Angleterre dans le jardin Van Houtte avec le nom d'*Hoya campanulata*, les feuilles sont plus coriaces qu'elles ne paraissent dans la figure (ci-contre) du *Botanical Magazine*, mais les veines y sont assez évidentes pour mériter à ces feuilles une autre épithète que *subvenosa*. A la base de la nervure médiane de ces feuilles (sur la face supérieure) existent deux très-petites glandes rougeâtres.

couvrit, cette espèce fleurit à peu près toute l'année. Les indigènes (malais) l'appellent Tjunkankan. Introduite par l'infatigable Th. Lobb dans les serres de ses patrons MM. Veitch, elle fleurit pour la première fois en Angleterre en avril 1843. C'est encore une plante peu répandue et qui mérite de prendre place dans les collections de choix.

J. E. P.

CULTURE. (S. Cн.)

Exactement celle des *Hoya*. Voir ci-dessus, vol. IV, N° 310.

MISCELLANÉES.

† 414. Instruments et ustensiles d'horticulture.

1. — *Brosse à émousser.*

Cette brosse a une autre forme et peut être employée à d'autres usages que celle qu'a inventée M. Arnheiter. Elle peut être faite en bois ou en métal. Les dimensions à donner aux différentes parties de l'instrument dépendent de l'usage auquel il est destiné.

La brosse proprement dite A (*fig.* 1), d'une forme ovale aiguë, peut être garnie de trois, quatre ou cinq rangées de soies de sanglier très rudes; elle sert à détacher la mousse par les temps humides, ou à appliquer sur l'écorce des végétaux un liquide propre à détremper cette mousse. Elle est également propre à enlever les insectes qui vivent sur et même dans l'écorce des arbres.

Le manche B, fusiforme, de la même matière que le corps de la brosse, est placé au centre de l'instrument.

L'autre extrémité, ou la queue C, a la forme d'un cône allongé; elle est plate d'un côté et bombée de l'autre, comme une râpe à bois, dont elle porte les aspérités. L'un des bords de cette partie doit être cilié, l'autre tranchant; la pointe est rendue extrêmement aiguë, afin d'en multiplier l'usage et de dispenser l'ouvrier de porter avec lui les divers outils que nous avons cherché à réunir dans le nôtre.

La râpe sert à user les vieilles écorces lorsqu'elles sont nuisibles; le côté tranchant est employé pour enlever les rugosités; le côté cilié est mis en œuvre pour attaquer les chancres, les parties cariées, etc. La pointe enfin est destinée à extirper jusqu'à la dernière parcelle des causes de maladie que nous venons d'indiquer, et à recouvrir avec du mastic ou de l'onguent les plaies faites pour arriver à ce but.

2. — *Scie tournante de l'horticulteur.*

Les dimensions générales à donner à cette scie dépendent de l'usage auquel elle est destinée; c'est l'affaire du taillandier et de celui qui la commande. L'explication que nous allons en donner peut s'appliquer à toutes les grandeurs.

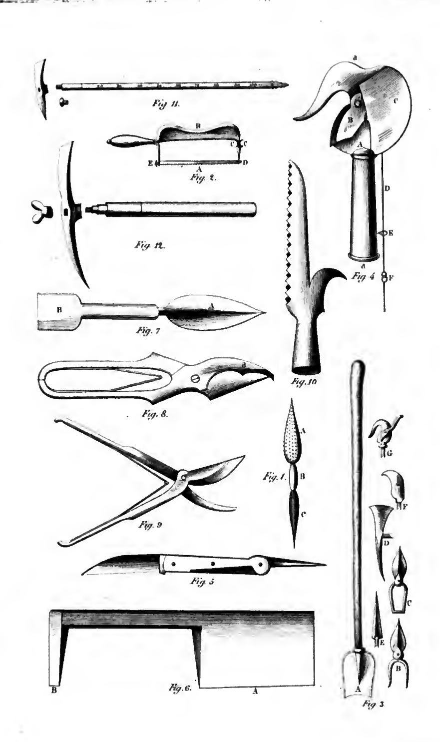
A (*fig.* 2) lame mobile, tournant dans la monture au moyen du boulon D qui la traverse et de l'écrou à vis E, qui sert à tendre ou à détendre la lame. B serpe tranchante dans toute sa longueur, ou seulement vers le milieu; cette partie devra être assez mince et assez étroite pour ne pas donner trop de poids à l'instrument. C C double taillant d'une seule pièce, en forme de gouge, courbée ou creusée légèrement; on emploie l'un en montant, l'autre en descendant. Ces taillants devront être un peu cintrés, afin d'embrasser une partie de la circonférence d'une branche ou même du corps d'un arbre; ils seront assez courts pour ne pas être une cause de gène lorsqu'on emploie les autres parties de la scie.

Cette scie à quatre taillants est extrêmement commode lorsqu'il s'agit de tailler de grands arbres; elle peut servir à enlever la mousse, les écorces, à nettoyer les chancres; en un mot, elle peut remplacer quatre outils.

P.-L. Viard, garde forestier.

3. — *Canne à herboriser* (fig. 3).

Souvent l'herborisateur est très embarrassé dans ses excursions lorsqu'il ne possède qu'une houlette ou une pioche. M. Groulon est venu à son aide en fai-


Fig. 11.
B
C
C
E
D
A
Fig. 2.
Fig. 12.
B
A
Fig. 7
a
Fig. 8.
Fig. 9
Fig. 5
B
Fig. 6.
A
a
C
B
A
D
E
a
Fig. 4
F
Fig. 10
Fig. 1.
A
B
C
G
F
D
C
E
B
A
Fig. 3





1
2
3



624.

ASTER SIKKIMENSIS.

Aster du Sikkim.

Compositæ § Asteroideæ, Less. — Syngenesia-Polygamia-superflua.

CHARACT. GENER. — « *Capitulum* multiflorum, heterogamum, floribus radii uniseriatis, ligulatis, femineis, disci tubulosis, hermaphroditis. *Involucri* pluriserialis squamæ laxe imbricatæ, apice plus minus herbaceæ, interdum foliaceæ. *Receptaculum* planum, alveolatum, marginibus plus minus dentatis. *Corollæ* radii ligulatæ, ligula oblongo-elliptica, tridentata v. integerrima, disci tubulosæ, limbo quinquedentato. *Antheræ* ecaudatæ. *Achenia* compressa. *Pappus* in disco et radio conformis, pluriserialis, pilosus, persistens, setis scabridis, subinæquilongis.

« Herbæ *perennes, caulescentes, rarius suffruticosæ v. scapigeræ, in america boreali copiosissime, parcius in Asia boreali, Europa media et America australi provenientes*; foliis *alternis, simplicibus, integerrimis v. dentatis*, capitulis *solitariis v. plurimis, corymbosis aut paniculatis*, disco *flavo, demum interdum purpurascente*, radio *albo, cæruleo v. purpureo.* »

Aster, Nees Aster. 16. Lindl. msc. DC. Prodr. V. 226.

Amellus, Adans. Fam. II. 125 non L.

Asteris sp. Linn. et Auct.

a. Alpigeni, Nees, Aster. 24 — Involucri squamæ herbaceæ, angustæ, subæquilongæ. Receptaculum nudum, scrobiculatum. Stigmata brevia, triangularia. Achenia sæpius hirta. Pappus pauciserialis. Caules mono-v. oligocephali, sæpius hirsuti. Capitula majuscula. DC. Prodr. V (Oritrophium sectio Asteris, Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Sp. IV. 91. t. 332 et 332 bis. *Asteris sp.* Jacq. Fl. austr. 1. 88.)

b. Amelli, Nees, Aster. 39. — Involucri squamæ ciliatæ, squarrosæ, exteriores herbaceæ, interiores totæ v. apice membranaceæ, coloratæ. Receptaculum alveolatum, alveolorum marginibus lacero-dentatis. Stigmata apice lanceolata. Achenia hirta v. rarius glabra. Caules rigidi corymbosi v. racemosi. Folia scabrida, subintegerrima. Capitula ampla. DC. Prodr. V. 229. (Gmel. Sibir. tab. 81 f. 1. Jacq. Fl. aust. t. 435. Bot. Reg. t. 183. 273. 340. 1527. Bot. Mag. t. 2942.)

c. Genuini, Nees, Aster. 52. — Involucri squamæ imbricatæ, laxæ, margine plus minus membranaceæ, parte membranacea basim versus latiore, in arctius imbricatis totam basim occupante. Receptaculum alveolatum, alveolorum marginibus dentatis. Achenia glabra v. puberula. Pappus pluriserialis. Caulis altior, composite corymbosus, racemosus v. paniculatus. DC. Prodr. V. 233. (Bot. Reg. t. 1500. 1509. 1527. 1571. 1597. 1619. 1656. Bot. Mag. t. 2995. Bot. Cab. t. 1636. Colla Hort. Ripul. t. 12. *Symphyotrichum*, Nees Aster. 135.)

Endl. gen. n. 2301.

CHARACT. SPECIF. — « A. caule erecto glabro ramoso, foliis lanceolatis glabris longe acuminatis spinuloso-denticulatis venoso-reticulatis, radicalibus majoribus sublonge petiolatis, caulinis sessilibus, corymbis amplis polycephalis foliosis, pedunculis pedicellisque pubescentibus, involucri foliolis linearibus acuminatis subsquarrosis, floribus purpureis, acheniis scabris. » Hook.

Aster Sikkimensis, Hook. Bot. Mag. t. 4557.

La liste des *Aster* n'est déjà que trop interminable : une espèce nouvelle n'aurait donc que bien peu de droits à l'attention, si, provenant de la grande pépinière du genre, l'Amérique septentrionale, elle ne figurait que comme unité jointe à des centaines, comme une très légère variante d'un type déjà vulgarisé par trop de nuances. C'est donc la rareté comparative des vrais *Aster* dans l'Ancien Monde, qui donne à l'espèce ici figurée un certain intérêt scientifique. Dans les jardins elle fera nombre, sinon diversion, et ses jolis corymbes de fleurs bleu-pourprées [1], contribueront à la parure automnale des parterres : ses tiges hautes d'un peu plus d'un mètre sont aromatiques.

L'*Aster Sikkimensis* provient, comme l'indique son nom, de la province de Sikkim. C'est dans les régions alpines de cette portion jusqu'alors inexplorée de la chaîne himalayenne, que le Dr J. D. Hooker découvrit l'espèce, dont il envoya les graines au jardin de

(1) Sir W. Hooker décrit ces fleurs comme *pourpres* : la figure leur donne pourtant une couleur violacée, où le bleu domine sur le rouge.

Kew. Levée de semis en 1849, elle fleurit en plein air, vers les derniers mois d'automne de 1850: vivace par ses tiges souterraines, elle possède comme l'*Aster cabulicus*, Lindl. ce remarquable caractère, de produire des tiges annuelles, qui, presque entièrement lignifiées et garnies de nombreux bourgeons latéraux aux approches de l'hiver, périssent pourtant rez-de-pied sous l'impression des premiers grands froids. Cette observation et les renseignements qui précèdent sont empruntés à sir W. Hooker.

J. E. P.

P. T.

CULTURE.

Cette espèce vivace par les souches souterraines (vulg. racines), pourrait conserver peut-être ses tiges feuillées plus d'un an, si l'on avait la précaution de la tenir l'hiver en serre froide. Sa culture en plein air est celle des espèces si nombreuses et si connues de ce genre. Elle se multiplie aisément par éclats du pied.

L. VH.

Explication des Figures.

1. Réceptable et portion de l'involucre. — 2. Demi-fleuron marginal. — 3. Fleuron du disque. *détails amplifiés.*

MISCELLANÉES.

† 414. *Suite.* Instruments et ustensiles d'horticulture.

Pour éviter la meurtrissure de l'écorce, inévitable avec lo sécateur ordinaire, cet intelligent coutelier a imaginé d'adapter au crochet une petite lame tranchanto, qui coupe net la partie de l'écorce opposée à celle qu'entamo la lame.

10. — *Scie-serpette à douille* (fig. 10.)

Cet instrument, de la fabrique de M. Grnulon, est très-convenable pour ébeniller et éplucher les grands arbres. Avec la serpette on coupe les petites branches; la scie sert à abattre celles d'un plus fort diamètre. On en peut faire un instrument à main, la douille servant alors de manche. En le plaçant au bout d'un long bâton, nn peut atteiudre à une grande hauteur sans le secours de l'échelle.

11. — *Canne sylvicole.* (fig. 11)

Cette canne, do l'invention de M. Thomas, est longue de 1 m. et partagée en dix décimètres au moyen de petits clous en cuivre. Sa base est munie d'une forte virole en fer, carrée, longue de 0m,18 à 0m,20, hérisséo do fortes aspérités: cette partie sert de plantoir pour semer les glands et ne foule pas la terre comme les plantoirs ordinairos. Le sommet de la canne est garni d'une autre virole terminée par un pas de vis auquel s'adapte une petite serfouette longue do 0m,25 et dont une extrémité est carrée, semblablo à colle de la pioche, l'autro terminéo en pointe; la douillo est au milicu du fer et taraudée. Lorsqu'on ne fait pas usage de cette binette on la remplace par une pomme en bois. Cette canne, qui réunit lo mètre, le plantoir et la binetto, convient particulièrement aux gardes forestiers.

12. — *Pioche à écrou.* (fig 12.)

Le fer do cot instrument est long de 0m,40 à 0m,45; sa forme est celle du pic ou tournoe de terrassier; mais sa douillo, placée au milieu, est ronde à l'entrée, dans une profondeur do 0m,02; ello se rétrécit brusquemont au fond et présente alors une ouverture carréo, comme lo représente la figure. Le mancho, long do 0m,45, est muni d'une virole en fer, diminuée dans la partio qui entre dans la douille, d'abord en cylindre, puis en carré, ot terminée par uno vis. Par cette disposition, lo manche ne peut tourner dans la douillo; on le fixe ensuito au moyen d'un écrou à ailos de mouche. Cette piocho a été inventéo par M. Arnheiter, à l'usage des gardes forestiers et des voyageurs botanistes; pouvant se démonter, on la porte facilement dans le carnier ou dans la boite à herboriser; seulement nous la trouvons trop lourde.

Hérincq.

(*Revue Horticole.*)


2
3.
1.





625.

PISTIA STRATIOTES, HOOK.

Aroideæ § Pistiaceæ, Blume. — Monœcia - Pentandria.

CHARACT. GENER. — « *Spatha* basi tubulosa, cum spadice connata; *limbo* patente, *processu* spadicem superne involucrante aucto. *Spadice* interrupte androgynus, basi femineus, apice libero masculus. *Antheræ* 3 - 8 (singulis melius pro flore nudo monanthero habendis) spadicis apici adnatæ, subglobosæ (*rimulis 4 brevibus, nec sulco transverso dehiscentes*). *Ovarium* 1, spadicis basi adnatæ oblique insidens, uniloculare; *ovula* plurima e placenta prope basim parietali subhorizontalia, orthotropa. *Stylus* terminalis, crassus. *Stigma* subcyathiforme. *Bacca* (*rectius folliculus indehiscens*) unilocularis... *Semina* plurima, v. abortu pauca, subcylindrica, *testa* coriacea, crassa, *umbilico* basilari *funiculo* brevissimo patelliformi insidentia. *Embryo* minimus (*Conf.* SCHLEID. Grundz. d. w. Bot. edit. 3. II. 375, *cum icon. xylogr.*) in apice albuminis inclusus, extremitate radiculari umbilico e diametro apposita.

« *Herbæ aquaticæ, inter tropicos totius orbis obviæ, natantes, flagelliferæ;* radicibus *fibrosis*, foliis *sessilibus, rosaceo-expansis, obovatis, integerrimis, retusis, nervosis, subtus radiato-cristatis;* spadicibus *axillaribus solitariis, breviter pedunculatis.* » ENDL. (*paucis additis v. emendatis*).

Pistia, LINN. Fl. zeyl. 152. Gen. n. 912. ACH. RICH. in Dict. class. XIII. 633. TURP. Atl. II. t. 7. BLUME Rumph, 77. (Conf. etiam SCHLEIDEN, in Bot. Zeit. 1838, n° 3, ex KUNTH, Enumer. IV. p. 7). ENDL. Gen. n° 233.

CHARACT. SPECIF. — « P. foliis rosulatis cuneatis retusis, nervis subtus lamellæformibus basi confluentibus, antheris 5 (an semper?) spadice antheras haud superante. » HOOK.

Pistia Stratiotes, HOOK. Bot. Magaz. t. 4564. (a nobis mutuata), an LINN. ROXB. BLUME, SCHLEID. et al ?

Pistia occidentalis, BLUME, l. c. 79. SCHLEID. l. c. 20 ex Kunth. l. c. 8.

(Conf. quoad species hujus generis nimis imperfecte delimitatas, BLUME l. c. SCHLEID. l. c. et Kunth. l. c.)

C'est en vain que nous essaierions, en l'absence des documents indispensables, de nous faire une opinion précise sur la valeur des neuf espèces récemment admises par Kunth dans le genre *Pistia*. Sont-ce vraiment des types spécifiques distincts, comme le présume M. Blume, comme l'affirme M. Schleiden? Seraient-ce simplement des formes diverses d'une même espèce très polymorphe, comme le croit, après beaucoup d'autres botanistes, le savant rédacteur du *Botanical Magazine?* La vérité pourrait bien être entre deux exagérations contraires; mais ce n'est sûrement pas dans les descriptions tronquées de Kunth qu'on trouvera la solution du problème : voilà pourquoi, toutes réserves faites pour des informations plus précises, nous conserverons à la plante ici figurée, d'après le *Botanical Magazine*, le nom de *Pistia Stratiotes* que lui donne sir W. Hooker.

Sans parler de l'intérêt botanique que présentent à tous les égards les *Pistia*, rien n'est curieux comme de voir dans un bassin ces rosettes de feuilles d'un vert glauque, avec leurs jets axillaires terminés par des rosettes plus petites que la plante mère, qui, par ce mode de reproduction vivipare, s'entoure incessamment d'une jeune progéniture. Comme nos Lentilles d'eau (*Lemna*) dont ils ne sont en quelque sorte qu'une forme gigantesque, les *Pistia* flottent librement à la surface des eaux tranquilles, et leurs longues fibres radicales, hérissées d'un chevelu de fibrilles, ne prennent aucun appui sur le sol. Ce sont à la lettre des plantes flottantes.

Espèces ou variétés, les *Pistia* sont disséminés dans toutes les régions tropicales ou subtropicales du globe. Leurs limites boréales extrêmes sont: l'Egypte(1)

(1) *Pistia ægyptiaca*, SCHLEID. ex KUNTH. l. c. p. 8.

(31°, 30' environ) et la Caroline du Nord (1) (33°—37°) : dans l'hémisphère sud, sir W. Hooker en indique la présence par le 30ème degré de latitude, à Port-Natal, sur la côte orientale de l'Afrique. Très communes dans l'Inde insulaire et continentale, dans l'Afrique et l'Amérique tropicales, et notamment dans les Antilles, ces plantes, suivant la judicieuse observation de Patrick-Browne, remplissent un rôle important dans l'économie de la nature. Elles tiennent comparativement fraiches et pures, sous l'épais tapis de leurs touffes, des eaux dormantes qui, sans cette utile précaution, s'échaufferaient sous un soleil tropical, et seraient promptement évaporées ou putréfiées. On sait que nos Lentilles d'eau remplissent, sur une échelle beaucoup moindre, le même usage salutaire. Mais d'ailleurs, lorsque, à la suite de grandes sècheresses, le niveau des mares a beaucoup baissé, les eaux, très échauffées, se chargeant du principe âcre que les *Pistia* (comme la généralité des Aroïdes) renferment dans leur tissu, provoquent des flux de sang chez les personnes qui sont forcées de les boire.

(1) *Pistia spathulata*, Mich. ex Kunth. l. c. p. 9.

Les *Pistia* sont plus communs dans les jardins botaniques que dans les collections d'amateur, sans doute à cause que leur structure est aussi curieuse que leurs fleurs sont peu brillantes. Ces organes sont cachés dans des spathes qu'on voit poindre aux aisselles des feuilles sous forme de petites oreilles ou de cornets à limbe oblique.

Le *Pistia stratiotes* du jardin de Kew dont on voit ici la figure, provient de la Jamaïque : les exemplaires du jardin Van Houtte que nous avons en fleur sous les yeux, s'accordent en tous points avec l'excellente description tracée par sir W. Hooker. Un échantillon de notre herbier, provenant du Malabar présente des feuilles comparativement bien plus larges : mais, en l'absence de fleurs dans ce dernier exemplaire, nous ne saurions distinguer spécifiquement la plante de l'Inde de celle de l'Amérique. Toujours est-il que la plante ici figurée répond mieux à la diagnose du *Pistia occidentalis*, Blume, qu'elle ne fait à celles des *Pistia commutata*, et *P. obcordata*, Schleid., quoique la synonymie de ces dernières comprenne les citations de Sloane et de Patrick-Browne, les deux fondateurs classiques de la Flore de la Jamaïque. J. E. P.

Explication des Figures.

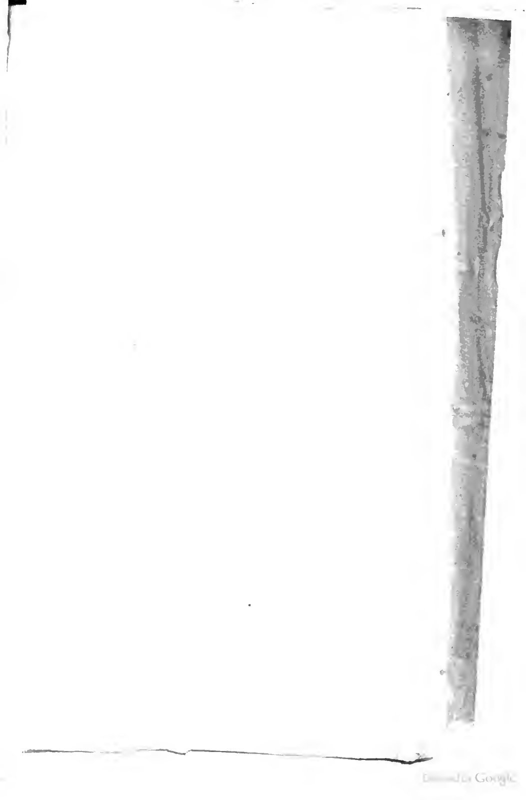
Fig. 1. Spathe, renfermant les fleurs des deux sexes. — 2. Même organe dont on a coupé et enlevé la moitié droite, pour montrer le pistil et au-dessus les étamines. — 3. Ovaire coupé verticalement. — *Détails grossis.*

CULTURE. S. Ch.

Cette jolie plante flottante viendra très bien dans les mêmes conditions que le *Pontederia crassipes*, c'est-à-dire dans un bassin ou une terrine d'eau de rivière (et non de puits) dont la profondeur peut varier de quelques centimètres à un mètre et plus. Cependant il est mieux que ses racines plongent dans la vase, ce qui suppose une profondeur d'eau modérée : dans ce cas la plante pousse avec plus de vigueur. De nombreux stolons partis en rayonnant de la touffe mère se terminent chacun par une rosette secondaire, de laquelle partent bientôt de nouveaux stolons : en sorte qu'on a plutôt à contenir qu'à provoquer la multiplication de l'espèce; celle-ci mûrit des graines en serre. Luxuriante




1.
2.





et vigoureuse pendant toute la belle saison, la plante commence à jaunir et à dépérir aux approches de l'hiver : mais il est facile d'en conserver des stolons, comme provision pour l'année suivante. Les feuilles sont souvent attaquées par un champignon du groupe des Urédinées qui forme des points noirâtres sur la portion du parenchyme attaquée, portion qui tranche sur le reste comme une tâche plus ou moins étendue, de couleur jaunâtre. Il est bon d'arracher les premières feuilles malades, pour arrêter autant que possible la contagion.

L. VH.

626.

DOMBEYA VIBURNIFLORA.

DOMBEYA BOULE-DE-NEIGE.

Büttneriaceæ § Dombeyaceæ, KUNTH. — Monadelphia-Polyandria.

CHARACT. GENER. — Vide suprà p. 225.

CHARACT. SPECIF. — « D. (Pachythyrsus) arborea, ramis petiolisque hirsutis, foliis longe petiolatis cordatis plerumque serrulatis supra pubescentibus, stipulis ovato-acuminatis, pedunculis elongatis corymbis compositis, calycibus reflexis, pedicellis bracteisque lanatis, petalis oblique spathulatis (albis) siccitate ochraceis, nitidis. » HOOK.

Dombeya viburniflora, BOJER in Ann. des Sc. nat. 2me sér. p. 796.

Dans un précédent article (ci-dessus p. 225) la Flore a tâché de préciser les limites entre les *Astrapæa* et les *Dombeya*, en groupant sous diverses sections naturelles les espèces assez nombreuses de ce dernier genre. L'un de ces groupes (*Pachythyrsus*) caractérisé par des cymes rameuses, à divisions compactes, ombelliformes, par la petitesse des bractéoles calycinales, l'ampleur des stipules et l'absence de bractées involucrantes, renferme deux espèces introduites dans les jardins, savoir : le *Dombeya mollis*, HOOK (1) aux nombreuses petites fleurs roses, et l'espèce ici figurée, dont le nom « *viburniflora* » fait sans doute allusion aux blancs bouquets de notre *Boule de neige* commune (*Viburnum Opulus*, *flore pleno*).

L'arbuste en question, découvert par M. Bojer dans l'archipel des Comores, entre l'Afrique et Madagascar, fut d'abord introduit par ce botaniste dans l'île de France, d'où le reçut le jardin de Kew. C'est une plante de serre chaude qui cède de beaucoup pour l'éclat à la plupart de ses congénères, et ne mérite d'être cultivée qu'à la condition de ne pas tenir trop de place. L'exemplaire (en vase) de Kew n'a pas moins de 4 à 5 mètres de haut : mais il sera facile d'obtenir des fleurs d'exemplaires moins ambitieux.

J. E. P.

(1) D. *mollis*, HOOK. (*Astrapæa mollis*. HORTUL.) « arborea, ramulis pubescenti-tomentosis, foliis amplis molliter pubescentibus cordatis serratis trilobis lobis acuminatissimis rectis, stipulis ovatis acuminatis, pedunculis elongatis tomentosis apice dichotomis umbellatis, filamentis in tubum urceolatum unitis (*sic*), petalis anguste lanceolatis falcato-flexuosis. » HOOK. Bot. Mag. nº 4578. Patrie inconnue.

CULTURE. S. CH.

Voir ci-dessus, p. 225.

MISCELLANÉES.

† 415. Traitement des arbres dans les parcs et jardins publics.

L'année dernière, à pareille époque, nous signalions l'incurie ou l'ignorance qui président, sous le rapport de l'arboriculture, à l'entretien des parcs nationaux (de France) depuis qu'ils ont été placés sous la direction de l'administration des travaux publics. Nous citions, entre autres exemples, celui de cet architecte qui a eu l'ingénieuse idée de faire couper par le milieu, dans l'intention de les embellir, les magnifiques Tilleuls de l'avenue de Meudon et les vieux Maronniers des allées de ce parc.

Nous ne savons pas si c'est à ces observations qu'il faut attribuer les modifications très-sensibles qui ont été apportées, cette année, au système d'élagage dont nous avions démontré la barbarie. Toujours est-il que MM. les administrateurs auxquels est confiée la conduite des arbres qui ornent nos promenades, paraissent avoir adopté dans leurs opérations une méthode diamétralement opposée à celle qu'ils avaient suivie jusqu'à ce jour. Vaut-elle mieux? on va en juger :

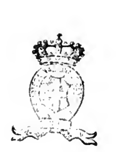
Ce n'est plus par le milieu que les arbres sont coupés : non; MM. les architectes chargés de les opérer ont fait assez de progrès dans la science de la physiologie végétale pour comprendre que ce n'est pas sans quelque inconvénient que l'on décapite un arbre parvenu à l'état de futaie. Ils respectent donc les tiges; mais, en revanche, ils ont soin de les dégarnir de toutes les branches latérales, petites ou grosses, à l'exception d'un bouquet qu'ils laissent à la partie supérieure. C'est, comme on le voit, le système appliqué par MM. les ingénieurs des ponts-et-chaussées à l'entretien et à la bonne tenue des arbres de nos routes. Eh bien! nous en sommes bien fâchés pour ces messieurs, et surtout pour les pauvres arbres abandonnés à leurs mains trop inexpérimentées; mais nous devons leur dire que leur nouvelle methode ne vaut guère mieux que l'ancienne. Autrefois, de nos belles futaies, ils faisaient des têtards; aujourd'hui, ils en font des arbres d'émondes. Ceux-ci, comme ceux-là, sont destinés à un dépérissement prématuré, et des tiges dénudées sont tout aussi tristes à voir que des arbres couronnés.

C'est dans les magnifiques futaies du parc de Versailles que nous avons constaté le nouveau procédé de mutilation qu'on a imaginé d'appliquer aux arbres de nos jardins. On nous a fait remarquer, il est vrai, une haie de jeunes Charmes, fraîchement plantés sur le bord des massifs dans lesquels ont été effectués les élagages extraordinaires que nous venons de signaler, et on a voulu nous faire croire que c'était pour faciliter la croissance de cette haie qu'on avait dépouillé de leurs branches les arbres voisins; mais il est facile de reconnaître que cette justification n'est pas admissible. La haie en question est placée sur le bord d'une allée qui a tout au plus 6 ou 8 mètres de largeur, et qui sépare des massifs serrés et très-élevés. On transformerait tous les sujets qui composent ces massifs en arbres d'émondes, que leurs fûts seule formeraient encore un obstacle à l'action de la lumière. Nous ne ferons pas d'ailleurs à MM. les administrateurs-architectes l'injure de les croire capables d'avoir voulu sacrifier volontairement l'avenir d'une magnifique futaie à celui d'une charmille; nous les adjurons, dans tous les cas, de ne pas poursuivre plus longtemps l'application du système d'élagage dont ils viennent de faire un si malheureux essai, et de prendre encore quelques leçons d'arboriculture avant de procéder à de nouvelles expériences. Est-il donc si difficile de se rappeler qu'il y a toujours entre les branches et les racines un équilibre qu'il ne faut pas rompre brusquement, sous peine d'entraîner le dépérissement d'un arbre; que si la croissance d'une jeune tige est facile à diriger par la taille, celle d'un arbre âgé demande beaucoup de ménagements et de précautions; que dans aucun cas il ne faut couper, au raz du tronc, des branches trop fortes, tant pour ne pas interrompre l'équilibre dont nous venons de parler, que pour éviter des plaies qui deviendraient des causes de pourriture?

Ce sont là des aphorismes que le derniers des bûcherons n'ignore plus.

BREYNAT.

(*Annales forestières.*)





627-628.

NYMPHÆA DENTATA.

NÉNUPHAR A FEUILLES DENTÉES.

Nymphæaceæ § Eunymphææ, Nob. (1) — Polyandria-Monogynia, L.

CHARACT. GENER. (2). — *Calyx* 4-phyllus (3), foliolis imo *toro* (s. axi floris crasso, urceolato, ovarium ei adnatum plus minus induente) insertis, liberis, æstivatione marginibus apiceque anguste imbricatis (4). *Petala* plura, (normaliter 12 v. 20 v. rarius 28), obscure 2-3-4 seriato, tori basi inserta, interiora sensim minora, in stamina abeuntia, omnia æstivatione imbricata (5). *Stamina* numerosa, (normaliter 40 v. 48 v. 56. v. 64) obscure 5-6-7-8-seriata, pseudo-verticillis inter se (imperfecte) alternis, normaliter 8-meris. *filamenta* libera: *antheræ* biloculares, connectivo lineari ultra eas sæpe producto intus adnatæ, loculis rima longitudinali dehiscentibus. *Ovarium* normaliter 8 v. 16-merum, 8 v. 16-loculare (6), *loculis* compressis, parietibus lateralibus ovuliferis, vertice discoideo circa tuberculum (non stigmaticum) centralem radiato-stigmaticu, radiis stigmatiferis ultra fasciam stigmatico-papillosam, unisulcam, in processum (*parastigma*) epapillosum productis. *Bacca* spongiosa, calycis petalorum staminumque putredine nudata, superficie petalorum staminumque insertionis cicatricibus spiraliter dispositis notata, matura subitò a basi irregulariter rumpens. *Semina* numerosa, in pulpa mucilaginosa nidulantia, anatropa, *arillo* sacciformi pulposo plane involuta: *testa* crustacea, intus lacunosa, sub germinatione ope *embryotegæ* scutelliformis circa micropylen valvatim aperta: *endopleura* membranacea: *embryo* intra sacculum amnioticum crasse membranaceum in apice albuminis farinacei locatus, minutus, lenticulari-subglobosus: *cotyledonis* unicæ alte bipartitæ divisuris crassis intus concavis, (cotyledones duas mentientibus), margine sibi invicem applicitis, *plumulam* crassam foventibus; *radiculâ* tuberculiformi vix conspicua.

Herbæ *per regiones temperatas et calidas totius orbis late diffusæ*, *natantes*. Rhizoma *nunc elongatum*, *repens*, *sæpius in tuberculum crassum abbreviatum*, *e basibus foliorum confertis* fibras radiculares *plurimas apice calyptratas emittens*. Folia *longe petiolata*, *adulta cordata v. cordato-peltata*, *intus lacunosa*. Pedunculi *solitarii*, *uniflori*, *abortu bracteæ folii locum tenentes*. Flores *speciosi*, *albi*, *rosei*, *rubri v. cærulei*, *plerique odorem fragrantem spirantes*, *per anthesim motu proprio pluries occlusi iterumque expansi*, *nuptiis peractis*, *sub aqua fructus fœcundos occultantes*.

Nymphæa, NECK. Elem. 3. n. 1828. SMITH. L. C. RICH. DC. et PLURIM. AUCT. RECENT.

Leucanymphæa, BOERH. Lugd. 364.

Castalia, SALISB. Ann. Bot. 2. p. 71.

Nymphææ sp. TOURNEF. LINN. JUSS. LAMK. et PLER. AUCT. VETER.

SECT. A. CHAMÆNYMPHÆA, NOB. — Sepala non conspicue venosa. Petala normaliter 12, revera 2-seriata, (specie 3-seriata), serie interna 8-mera. Stamina 48, 6-seriata, seriebus 8-meris: filamenta serieum internarum *medio insigniter dilatata basi valde attenuata*: *antheræ muticæ*. Pollen superficie *obsolete granulosum* (nec vere papillosum). *Ovarii 8-meri pars superior longiuscule e toro emersa*, *8-sulca*. *Processus stigmatis ovato-oblongi*, *subcochleariformes*, *antheram simulantes*. Semina cylindraceo-oblonga, pro genere majuscula.

Stirps sibirico-sinensis, omni parte nana. Folia cordato-hastata, margine integra, nervis tenuibus subtus prominulis. Stipulæ.... Flores albi, post meridiem (apud nos) sese expandentes, vespere iterum clausi et sub aqua semi-immersi, vix odori.

Nymphæa pygmæa! AIT. Hort. Kew. — Bot. Mag. tab. 1525 (mala).

Castalia pygmæa, Salisb. Parad. lond. t. 68, fide DC. Syst. II. p. 58.

SECT. B. CASTALIA. DC. Syst. II p. 53 (excl. sp.). — Sepala non conspicue venosa, sicut petala, medio latiora. Petala normaliter 20, 3 seriata, serie externa 4-mera, intermedia revera 8-mera, (specie e seriebus 2, 4-meris constans), intima 8-mera, petalis cum præcedentibus alternantibus.

(1) NUPHARINEÆ, ENDL. (pro parte): Sed genus *Nuphar*, ob flores typo quinario exstructos, semina exarillata, defectu stipularum, indoleque tota ab aliis Nymphæaceis discrepans, sectionem in ordine distinctissimam sistit.

(2) Partes floris Nymphææ omnes reverà secundùm spiram generalem valde complexam, pluries quasi dichotome divisam, spiris secundariis tantum manifestis, sunt dispositæ. Inde series partium similarium concentricæ pseudo-verticillos efficiunt heteromeros inter se non stricte alternantes, nec non abortu v. superfetatione (chorisi) frequentissime perturbatos. His præmissis, symmetriæ floris, repetitis observationibus ad structuram normalem reducti, explanationem non rite veram, tamen veritati proximam, lectori benevolo proponimus.

(3) Bractea ad basim pedunculi solitarii, bracteolæque laterales (secundariæ) nomquam evolutæ. Calycis foliola tamen revera *quoad symmetriam biseriata*, nempe 2, (anticum et posticum) cum bracteolis lateralibus alternantia, 2 (lateralia) præcedentibus alterna (Conf. L. et A. Bravais, Ann. des sc. nat. 2me sér. t. 12 (ann. 1839) p. 25-26).

(4) Postico (axim respiciente) margine utroque tecto, antico marginibus suis marginem lateralium externum tegente.

(5) Series (pseudo-verticillos) petalorum externa semper 4-mera, petalis revera *geminatim cum sepalis 2 lateralibus alternantibus*, nec, ut primo intuitu dijudicares, *singillatim* sepalis quatuor alternis.

Series 2a 8-mera petalis *geminatim cum 4 præcedentibus alternantibus*, altero paris singuli minore et magis interiore, inde, apud sect. A et B, serie illa rite unicâ duas 4-meras mentiente.

Series 3a (dum adsit) 8-mera *petalis cum præcedentibus singillatim alternantibus*.

Series 4a (rarissime evoluta, sæpiusque plus minus in stamina conversa) 8-mera, *petalis cum præcedentibus et cum serie staminum subsequente singillatim alternantibus*.

(6) Dispositio carpellorum propter stamina seriei intimæ sæpius obscura: attamen in sect. D (sicut in *Victoria regia*), carpella manifeste geminatim cum staminibus intimis alternant.

Filamenta medio non dilatata. *Antheræ muticæ. Pollen papilloso-echinatum.* Ovarium 16-merum, toro plane immersum. Processus stigmatis breves, sursum arcuati.

Stirpes hemisphæræ borealis, extratropicæ. Folia cordata, margine integerrima, nervis tenuibus, subtus prominulis: stipulæ intraaxillares. Flores albi v. roseo-albi.

§. *a.* Stipulæ membranaceæ, amplæ. Antheræ plane muticæ.

Nymphæa alba! L. DC. syst. II. p. 56. — Europa, Sibiria.

N. nitida. Sims., Bot. Mag. tab. 1359. DC. l. c. p. 58. — Sibiria.

§. *b.* Stipulæ crassiusculæ, haud amplæ. Antheræ connectivi processu brevissimo obtusoque subapiculatæ.

Nymphæa odorata! Ait. Sims., Bot. Mag. tab. 819. Torr. et Gray. Fl. of N. Am. I. p 57 ex Walp.
= *N. reniformis*, Walt. DC. } fide T. et Gray.
= *N. minor*, DC. l. c. } — Amer. septent.

† Species nobis non satis notæ, ad sect. Castalia, fere absque dubio referendæ.

Nymphæa biradiata, Sommer. Reichenb. Icon. Fl. Germ. — Styria.

N. candida, Presl. — Bohemia.

N. pauciradiata, Bunge. ex Walp. Repert. I. 106. — Siberia austr.

N. punctata, Kar. et Kir. ex Walp. l. c. — Ibid.

N. basniniana, Turczan. ex Walp. op. c. II. p. 749. — Sibiria baicalensis.

N. cachemiriana, Camb. ex Walp. l. c. — Cachemiria.

Sect. C. Cyanea, DC. l. c p. 49. — Sepala non conspicue venosa, a basi ad apicem sensim attenuata. Petala genitaliaque, quoad numerum normalem, ut in sect. B, sed series 2ª petalorum manifestius 8-mera. *Antheræ angustæ connectivi processu apiculatæ. Pollen læve.* Processus stigmatis ut in sect. B.

Stirpes gerontogeæ (et americanæ?) tropicæ v. subtropicæ. Folia cordato-peltata, margine plus minus (nunc obsolete) *obtuse sinuata (non vere dentata) nervis tenuibus prominulis. Stipulæ minutæ utrinque margini baseos petioli adnatæ.* Flores cyanei (v. albi?)

* Species legitimæ, floribus cæruleis:

Nymphæa cærulea! Savigny. DC. syst. II. p 50. — Ægyptus.

N. scutifolia! DC. l. c. Bot. Mag. tab. 50. — C. bonæ spei.

N. madagascariensis, DC. l. c. — Insula Madagascar.

N. stellata, Willd. DC. l. c. Bot. Mag. t. 2058. — India or.

N. punctata, Edgew. in Trans. of the Linn. Soc. XX. 29. Walp. Ann. Bot. I. p. 22. — Ind. or. super.

** Species legitimæ floribus albis v. albo-roseis:

N. guineensis, Thonn. et Schum. Pl. Guin. II. p. 25. = *N. micrantha?* Hook. Bot. Mag. t. 4535, an Rich. Guill. et Perrot. Fl. Seneg. I. p. 4535? (1). — Afric. occid. trop.

N. abbreviata, Rich. Guill. et Perrott. l. c. (species recognoscenda, et cum *N. maculata*, Th. et Schum. conferenda). — Afric. occ. trop.

N. rufescens, Rich. Guill. et Perrott. l. c. — Afric. occid. trop.

*** Species (Americanæ) floribus albis (pleræque nobis non satis notæ, tamen fere absque dubio sub sectione istâ ducendæ.

Nymphæa gracilis, Zucc. Abh. der Math.-Phys. Classe der Bay. Akad. I. 361 ex Walp. Repert. I. p. 107. — Mexica.

N. pulchella, DC. Syst. II. p. 51. — Peruvia.

N. albo-viridis, Aug. St. Hil. Voy. dans le distr. des Diam. II. p. 426. (Species cum *N. ampla*, Hook. non DC. conferendo.) — Brasilia.

N. speciosa, Mart. et Zucc. ex Walp. Repert. I. p. 107. (Species cum præcedenti conferenda.) — Brasilia.

N. ampla, Hook. Bot. Mag. t. 4469 (1), et vero simil. DC. (pro parte) nempe exclus. synonym. Plumieri, Tournef. Sloanei (2). — Jamaica.

N. Rudgeana, Mey. prim. fl. essequib. p. 198 (*N. ampla* β *Rudgeana*, DC. l. c. p. 54), cum præced. conferenda. — Guyana.

N. lineata, Aug. St. Hil. l. c. p. 423 (Species cum præced. conferenda). — Brasilia.

Sect. D. Lotos, DC. Syst. p. 49 (Excl. sp.) — Sepala insigniter nervosa! Petala, quoad numerum et dispositionem, ut in sect. C. Stamina exteriora *a petalis intervallo latiusculo distantia. Connectivum ultrà antheram brevissime et obtusissime productum, inde antheræ vulgò muticæ dictæ. Pollen læve.* Processus stigmatis longiusculi, cylindraceo-clavati, arcuati (*non raro antheriferi!*).

Stirpes gerontogeæ (et Americanæ?) tropicæ et extratropicæ. Folia peltata, margine sinuato-dentata (*dentibus mucronato-spinosis*), *subtus rete nervorum valde prominente areolatæ*. Stipulæ sect. C. Flores albi, rosei v. rubri.

* Species legitimæ:

Nymphæa Lotus, L. DC. Syst. II, p. 53. — Ægyptus.

N. dentata, Th. et Schum. Hook. Bot. Mag. tab. 4257. — Afr. trop. occid.

N. thermalis, DC. syst. II. p. 54. Bot. Mag. tab. 797 (*sub N. Loto*). Reichenb. Icon. fl. germ. tab. 71. — Hungaria.

N. pubescens, Willd. DC. l. c. p. 52. — India or.

N. versicolor, Roxb. DC. l. c. p. 55. — Ind. or.

N. rubra, Roxb. DC. l. c. p. 52. Ind. or.

** Species minus nota (americana) forsan huc referenda.

N. ampla, DC. l. c. (pro parte, nempe quoad synon. Plum. Sloanei; excl. var. β), non Hook. (*Conf. annotationem ad* N. amplam, Hook. *sub sect.* Cyanea). — Americ. trop.

† Nymphææ nobis non satis notæ, quoad sectionem dubiæ.

Nymphæa Amazonum, Mart. et Zuccar. Abhandl.

(1) Specimen authenticum *N. micrantha* in herb. Hook. (ex herb. Delessert) flores non parvos, sed contra illis *N. cærulea* magnitudine et structura conformes præbet! (*Obs. e sched. nost. excerpta*).

(1) In diagnosi Hookeriana antheræ « *inappendiculatæ* » dicuntur, quod, ex iconis inspectione totaque stirpis indole vix credibile.

(2) Stirpes duæ diversissimæ a Candolleo primùm, quem secutus est cl. W. J. Hooker, videntur confusæ, nempe una e sect. *Cyanea* (*N. ampla*, Hook. l. c.) foliis obtuse sinuatis, cui forsan referendum synonym. Plumieri « *Nymphæa foliis circinnatis minoribus* obtuse (!) *crenatis flore albo* »: altera fere absque dubio e sect. Loto, cui bene conveniunt verba Plumieri « *Nymphæa foliis circinnatis majoribus* acute (!) *crenatis flore albo* », nec non phrasis Sloanei « *N. indica flore candido folio in ambitu serrato* (!) », denique diagnosis Candolleana *N. amplæ* « *N. foliis peltatis argute dentatis utrinquè glaberrimis nervis subtus valde prominentibus* (!) *areolatim reticulatis*.

der Mothem.-Phys. Classe der Bayersch. Akad. I, 365. ex Walp. Repert. I. p. 107. — Brasilia.

N. lasiophylla, Mart. et Zucc. l. c. ex Walp. — Brasilia.

N. mexicana, Zucc. l. c. ex. Walp. — Mexico.

N. blanda, Mey. ex DC. Syst. II. p. 59 — Guyana.

N. edulis, DC. Syst. II. p. 52. — Ind. or.

N. sagittata, Edgew. ex Walp. Annal. bot. I. p. 22. — Ind. or. super.

N. acutiloba, DC. Prod. I. p. 116. — China.

CHARACT. SPECIF. — N. (Lotos) foliis amplis (*diametro in caldario non raro 2 pedali!*), orbiculato-peltatis, postice sinu acuto alte excisis, margine exserte sinuato-dentato, facie superiore glaberrima, atro-viridi, inferiore pallidiore, puberula, rete nervorum valde prominente (nempe in foliis maximis costa mediâ-anteriore basi fere centimetrum alta); floribus amplis (diametro in maximis 11-pollicari!); sepalis anguste oblongis, sub anthesi horizontaliter patentibus, flore sese occludente supra basim flexura insigni quasi infractis ascendenti-erectis, extus rubescenti-viridibus, basi nervisque (7-11) albidis; petalis numerosis sub anthesi patentissimis, niveis, sæpius integerrimis (*rarius ut in icone margine eroso-sinuatis*), extimis calyce vix longioribus; staminibus interioribus basi macula rubra notatis; cupulo stigmatica infundibuliformi, appendicibus stigmaticis linearibus, cylindraceis, radios papillosos longitudine excedentibus; seminibus innumeris, minutis, ellipsoideis, griseo-fulvis, in longum tuberculorum seriebus multicostatis.

Nymphæa dentata, Thonn. et Schum. Pl. Guin. p. 249. (Mémoires de la soc. roy. de Copenhague, vol. IV, ann. 1829, p. 23) Hook. Bot. Magaz. tab. 4257 (*forma floribus minoribus, diametro vix 5-pollicari*).

Nymphæa Lotus, Rich. Guillem. et Perrott. Fl. Seneg. I. p. 14. an Linn. Delile. DC. et al.? (Icon stirpis Ægyptiacæ (in Delil. Fl. Ægypt. ill. tab. 60, f. 1) nobis ignota, teste amicissim. Naudin (1) *Nymphæam dentatam*, Hook. l. c. plane refert.)

(1) Notre excellent ami M. Ch. Naudin a bien voulu, sur notre prière, comparer la figure ci-contre du *Nymphæa dentata* et celle qu'en a donné sir W. Hooker, avec les figures du *Nymphæa Lotus* de la Flore d'Egypte et du *Botanical Repository*. Le résultat de cette confrontation, en ce qui regarde la planche du *Botanical Magazine* et celle de la Flore d'Egypte, tendrait, dans l'opinion de M. Naudin, à la presque identité des *Nymphæa Lotus* et *dentata*, opinion déjà adoptée par les auteurs de la Flore de Sénégambie. Cependant, en l'absence de l'un des objets de comparaison, nous ne hasarderons pas la fusion de ces deux plantes en une : il se peut en effet que des caractères distinctifs bien dessinés existent dans les organes intérieurs de la fleur ou de la fructification, caractères qu'une comparaison attentive des deux plantes pourra seule mettre en évidence. Faisons observer, du reste, que le *Nymphæa dentata* du jardin Van Houtte, avec des fleurs généralement bien plus grandes que chez la plante du *Botanical Magazine*, n'a jamais des sépales aussi manifestement contractés à la base que semblent l'être ces mêmes organes dans la figure du journal horticole anglais.

La serre Victoria du jardin Van Houtte présente en ce moment le plus ravissant coup-d'œil. Autour d'une *Victoria regia*, dont les feuilles, déjà plus belles que celles de sa défunte mère, annoncent l'apparition prochaine des fleurs, se presse tout un essain de Nénuphars, variés de forme et de coloris (1). Les quatre types ou sections naturelles de ce noble genre sont là représentées par leurs plus belles espèces, et, sans infliger au lecteur l'aride exposé des caractères de ces types, peut-être nous sera-t-il permis d'en esquisser les traits les plus saillants, ceux qui tenant au port, à la forme, à la couleur, intéressent l'horticulture pittoresque.

Commençons par la miniature du genre, le *Nymphæa pygmæa*, type unique de la section « *Chamænymphæa* ». Tout est mignon et délicat dans cette curieuse plante : ses feuilles cordées-hastées, rouges en dessous, à bord très entier, à nervures peu saillantes; ses fleurs blanches, à pétales en cueiller, fleurs qui viennent flotter à la surface du liquide, sans jamais surgir au-dessus de son niveau. L'espèce est originaire de la Sibérie et des provinces boréales de la Chine.

Confinés, selon toute apparence, dans les contrées extratropicales de notre hémisphère, les *Castalia* se reconnaissent à leurs feuilles cordiformes, non peltées, très entières, leur nervation peu saillante, leurs fleurs blanches ou lavées de rose qui s'élèvent à peine au-dessus de l'eau, leurs anthères dépourvues de tout appendice. Le nénuphar blanc de nos eaux et le *Nymphæa odorata* des États-Unis, représentent deux nuances de ce type.

Voici les *Cyanea* dont le nom promet toujours des fleurs bleues, quoique plusieurs espèces (*N. gracilis*, *micrantha*, etc.) les aient blanches. Feuilles cordées

(1) *Nymphæa dentata*, en nombreux et magnifiques exemplaires. — *N. rubra*. — *N. thermalis*. — *N. cærulea*. — *N. scutifolia*. — *N. odorata* — *N. pygmæa*.

et légèrement peltées, le plus souvent à bord sinué-denté, mais avec les dents toujours obtuses, nervation d'ordinaire peu saillante, fleurs très émergées, sépales et pétales étroits, anthères surmontées d'un appendice subulé. Les espèces de ce groupe sont répandues dans les contrées chaudes des deux continents.

Viennent enfin les *Lotos*, dont une espèce (*N. Lotus*) était vénérée dans l'ancienne Egypte, comme une autre (*N. rubra*) l'est de nos jours sur les bords du Gange. Une troisième (*N. thermalis*) habite les eaux thermales de Peeze près de Grosswardein, dans la Hongrie. Des feuilles peltées, bordées de grandes dents aiguës, un réseau de nervures très saillant, des fleurs émergées, blanches, roses ou carminées, (jamais bleues), des pièces calycinales à nervures très prononcées, des anthères sans appendice, caractérisent cette section, la plus belle de tout le genre, et celle qui par la structure et les proportions s'approche le plus des *Victoria*.

C'est à ce noble groupe des *Lotos* qu'appartient le *Nymphæa dentata*, orgueil des serres Van Houtte. Loin d'exagérer la beauté de cette plante, la peinture ne lui rend qu'à demi justice, tant pour les dimensions que pour le coloris floral : ses grandes feuilles, d'un vert sombre atteignent jusqu'à 2 pieds et ses fleurs d'un blanc de lis jusqu'à 11 pouces de diamètre. Ces corolles s'étalent en étoile plane, d'où surgit un faisceau doré d'étamines : la même fleur s'ouvre et se referme trois fois durant son existence de trois jours, en d'autres termes, elle a trois périodes de veille alternant avec trois de sommeil : mais, au contraire, du *Nymphæa alba*, dont la fleur s'éveille et se couche avec le soleil, le *Nymphæa dentata* comme le *Lotus* de l'Egypte, s'ouvre le soir pour ne refermer qu'au matin : au troisième matin, la fleur, jusqu'alors très émergée, se trouve à moitié couchée sur l'onde et bientôt s'y plonge pour passer à l'état de fruit : sept heures du soir et dix heures du matin sont en moyenne les moments de l'épanouissement et de l'occlusion.

La gloire de l'introduction du *Nymphæa dentata*, revient à M. Whitfield, l'intrépide collecteur à qui nous devons entr'autres belles plantes de Sierra Leone, le *Napoleona*, les *Gardenia Stanleyana*, *Whitfieldii* et *malleifera*. L'espèce se retrouve apparemment sur toute la côte occidentale de l'Afrique, entre les Tropiques, depuis le royaume d'Oware où Palissot de Beauvois l'indique sous le nom de *N. Lotus*, jusqu'en Sénégambie où l'ont observée plus récemment MM. Leprieur et Perrottet. Ses premières fleurs, obtenues en 1846, par MM. Lucombe et Pince, et publiées dans le *Botanical Magazine*, sont bien inférieures pour les dimensions à celles que le public peut admirer tous les jours dans l'établissement Van Houtte, où de forts exemplaires fleurissent sans interruption depuis le printemps jusqu'en automne. J. E. P.

CULTURE. S. Cн.

En tenant compte de la différence de taille, on peut appliquer aux *Nymphæa* de la section *Lotos* le même mode de culture que j'ai exposé en détail pour la *Victoria regia*. (Voir ci-avant.)

L. VH.





629.

NYMPHÆA RUBRA.

NÉNUPHAR CRAMOISI.

Nymphæaceæ §§ Nymphæeæ, Nob. — Polyandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, p. 293.

CHARACT. SPECIF. — R. (Lotos) foliis longe petiolatis amplis (diametro interdum 1 1/2 pedali) orbiculato-peltatis postice sinu acuto alte excisis, immaculatis, margine subregulariter sinuato-dentato, facie superiore glaberrima atro-viridi-rubescente, inferiore inter nervos viridescentes violascente, pube brevi induta; rete nervorum valde elevato; flore diametro circiter 6-pollicari; sepalis lineari-oblongis, acuminatis, apice falcato-cuspidatis, nervosis, petaloideis rubescentibus, petalis 12-20 pulchre violaceo-purpureis, exterioribus vix calycem æquantibus; staminibus rubris; stigmatum 16-20 appendicibus lineari-cylindraceis (2 1/2 lin longis); seminibus innumeris subgloboso-ellipsoideis, in longum seriebus tuberculorum pluricostatis.

Nymphæa rubra, Roxb. Fl. ind. II. 576. DC. Prod. I p. 115 Andr. Bot. Repos. 503. Sims. Bot. Mag. t. 1280 (*filamento intus lutea, antheræ cærulescentes : an rectè?*) (1) Paxton, mag. of Garden. and Botan. vol. XI. p. 265 (*cum icone pessimâ, infaustè huc, me inscio, imitatâ.*) Lindl. in Paxton's Fl) Gard. 1851. p. 65. (*cum icone quoad flores bona.*.

Castalia magnifico, Salisb Parad. Londin. tab. 14, fide Lindl.

(1) La plante figurée dans le *Botanical Magazine*, tab. 1364, sous le nom de *Nymphæa rubra* β *rosea*, pourrait bien être une espèce particulière. Elle a, d'après le dessin, des feuilles vertes, maculées de rouge-violacé, des sépales verts à peine lavés de rose, des pétales roses et des anthères jaunes; mais ces derniers organes sont évidemment incorrectement dessinés. Serait-ce la variété à fleurs roses plus petites que celle du type, et munies seulement de 20 à 25 étamines, que le Dr Lindley dit être mentionnée par Roxburg? Nous regrettons de ne pas connaître le *Nymphæa rubra* du Dr Wight, qui, d'après le Dr Lindley, serait figurée avec environ 60 étamines longues, étroites et jaunes.

Il n'y a qu'heur et malheur dans ce monde, et cet adage est vrai même pour les fleurs. Ce sont parfois les plus belles que le crayon et le pinceau semblent prendre à tâche de défigurer: témoin les portraits du magnifique *Nymphæa rubra*. Dans le *Botanical Repository* d'Andrews, dessin grossier, enluminure incorrecte; dans le *Botanical Magazine*, proportions mesquines, couleurs évidemment inexactes; dans le *Paxton's Flower Garden*, dessin, proportions, coloris conformes à la nature, mais absence de goût artistique; enfin, et c'est un aveu pénible que nous devons à la vérité, la figure ci-contre, malheureusement empruntée au *Paxton's Magazine of Gardening and Botany*, aurait besoin d'être rectifiée par le coloris autant qu'elle l'est pour la forme par la vignette imprimée sur le verso de la page. Cette vignette est exactement dessinée sur la plante qui fleurit en ce moment dans l'établissement Van Houtte.

Pressé de faire connaître à ses abonnés les nouveautés ou les raretés horticoles, l'éditeur de la Flore, est souvent réduit à publier sur la foi d'autrui les portraits de plantes dont il n'a pas encore vu les fleurs, et si, comme dans le cas présent, le modèle est pris dans un ouvrage assez dépourvu de valeur scientifique (1), la vérité souffre parfois de ces emprunts acceptés faute de mieux.

Heureusement en disant ce qu'*est* le *Nymphæa rubra*, nous dirons au moins implicitement ce qu'il n'*est pas*.

Les feuilles de cette belle espèce ont la plupart une teinte d'un rouge sombre tournant au violet, rarement elles sont vertes à la face supérieure, toujours violettes à l'inférieure. Les fleurs, qui s'élèvent à quelques décimètres au-dessus de l'eau, s'étalent moins que celles du *Nymphæa dentata*. Leur couleur est carmin-amaranthe, plus foncée lorsqu'on

(1) Ne pas confondre le *Paxton's Magazine of Gardening and Botany* dont il est ici question, avec l'ouvrage publié par le savant Dr Lindley sous le nom de *Paxton's Flower Garden*.



voit la fleur de profil que lorsque l'œil en embrasse tout l'intérieur. Les sépales sont au dehors d'un rouge sombre, au dedans de la couleur des pétales : les étamines toutes rouges, sans mélange de la teinte jaune que leur donne le *Botanical Magazine*. Ces organes, comparativement courts, bien représentés dans la vignette, le sont d'une manière très incorrecte dans la planche coloriée.

Ce magnifique Lotus habite les mares et les cours d'eau peu rapides des Indes orientales, où Roxburg en fit la découverte vers la fin du siècle dernier. Les indigènes en regardent la fleur avec une vénération superstitieuse. Ils en mangent les graines bouillies ou rôties, et même, en temps de disette, le tubercule farineux qui constitue le rhizôme. On sait que, de temps immémorial, les Egyptiens font le même usage des graines et du tubercule des classiques *Nymphœa Lotus* et *cœrulea*.

En 1803, le célèbre sir J. Banks reçut de l'Inde le *Nymphœa rubra*, et l'introduisit dans le jardin royal de Kew. Depuis lors l'espèce a fleuri de temps à autre en Angleterre, mais nulle part, que nous sachions, sur le continent, excepté dans les serres Van Houtte. Pour le coloris c'est sans entredit la plus brillante des Nymphéacées : ses fleurs ouvertes de bon matin ne se referment que vers dix ou onze heures avant midi.

J. E. P.

CULTURE.

Cette magnifique espèce ne semble pas devoir fleurir dans un vase de petite dimension. Un exemplaire planté fort jeune, le 19 avril de cette année, dans le même tertre de terre que la *Victoria regia* a montré sa première fleur le 30 mai dernier : depuis lors sa fleuraison continue sans interruption. La plante paraît exiger le même traitement que la *Victoria regia* (Voir ci-dessus, p. 202-209) : elle se multiplie par graines ou par de petits tubercules qui naissent latéralement sur le tubercule principal. (Consulter aussi ci-dessus, vol. V, p. 424, un article sur la culture de cette espèce.)

L. VH.



MISCELLANÉES.

† 416. Note sur la culture des Rosiers Chromatelle et Solfatare.

Le Rosier Chromatelle aux corolles brillantes d'un jaune doré, s'était montré jusqu'ici avare de fleurs; mais désormais, grâce à l'expérience acquise, sa floraison est assurée, facile, riche et de longue durée, en observant les prescriptions suivantes :

Il suffit de planter ce rosier dans un terrain profond, pas trop meuble et assez fertile, de le mettre en espalier devant un mur exposé au midi ou à l'orient, de le tailler peu et de le protéger contre le froid. Un plein succès a constamment couronné cette méthode.

Le Rosier Solfatare exige le même traitement.

(Traduction libre d'après le *Blumen Zeitung*.)

† 417. Exposition du Fruitier.

Les rides et le resserrement des pommes et des poires de garde, proviennent presque toujours de ce que les fruitiers où on les met sont trop secs. Un cellier sans plancher, et dont l'atmosphère est plus moite, sans être absolument humide, conserve les fruits plus longtemps et ternit moins leur fraicheur. Le cellier doit, autant que possible, avoir une ouverture au nord.

(*Alman. agricole.*)

† 418. Extraits des séances de la Société centrale d'horticulture de France.

(*Extraits de la séance du* 15 *mai* 1851.)

M. le ministre écrit qu'il a remis à M. le ministre de l'agriculture les échantillons de riz noir envoyés par le commandant de la *Bayonnaise*, et que c'est à ce dernier que la Société doit s'adresser pour en obtenir. Il sera écrit pour cet objet à M. le ministre de l'agriculture.

M. Masson, jardinier de la société, dépose sur le bureau, une botte d'épinards de Hollande améliorés par M. Crochot, et dont les feuilles mesurent 30 centimètres de longueur sur 27 centim. de largeur.

M. Pépin fait hommage des instructions pour les voyageurs et les employés dans les colonies, sur la manière de recueillir, de conserver et d'envoyer les objets d'histoire naturelle. — Remerciments et dépôt honorable à la bibliothèque.

Question horticole. Quelle est pour les *Camellia*, sous le climat de Paris, la méthode la meilleure, de les tenir constamment sous verre, ou de les placer à l'air libre pendant la belle saison, et quelles sont les modifications que l'une et l'autre de ces méthodes peuvent apporter dans la culture?

Après avoir entendu MM. l'abbé Berlèse, Forest, Rousselon, Pépin et Chédeville, la société se prononce pour l'exposition à l'air libre pendant la belle saison (1), et déclare la question épuisée.

(*Extrait de la séance du* 5 *juin* 1851.)

MARCHANDS AMBULANTS DE PLANTES.

M. Rousselon entretient la société d'une lettre adressée de Varsovie à M. Jamin (J. L.) : elle lui signale les annonces mensongères et nuisibles à la considération de l'horticulture française que font en Pologne des marchands ambulants de plantes, qui se prétendent membres de la société. Sur la demande de M. Jamin, la société déclare que les noms des sieurs Oudot et Belet, les frères Balme et Martin et comp. cités dans la lettre en question, n'ont pas été et ne sont pas inscrits sur son contrôle social.

(1) En Belgique nous sortons nos Camellias de la serre vers le commencement de juillet, quand leurs boutons sont bien formés.




5
6
3
2
4
1

630.

SCHOENIA OPPOSITIFOLIA.

SCHOENIA A FEUILLES OPPOSÉES.

Compositæ § Senecionideæ-Helichryseæ. — Syngenesia-Polygamia-Superflua.

CHARACT. GENER. — « *Capitulum* multiflorum, heterogamum, *floribus* omnibus tubulosis, paucis in ambitu hermaphroditis fertilibus, cæteris centralibus styli abortu masculis sterilibus. *Involucri* cylindrici squamæ pluriseriales scariosæ sessiles, exteriores breviores exappendiculatæ, interiores apice appendicula petaloidea radiante auctæ. *Receptaculum* epaleaceum, convexiusculum, alveolatum. *Corollæ* graciles 5-dentatæ basi incrassatæ. *Antheræ* basi brevissime caudatæ. *Stylus* in *floribus hermaphroditis* bifidus, basi bulbosus, ramis planiusculis apice capitellatis, in *floribus* masculis simplicissimus apice incrassatus. *Achenia fertilia* obovata erostria basi attenuata, dense sericea, *sterilia* filiformia nudiuscula basi pilosa. *Pappus* omnium conformis uniserialis setosus, setis serratis v. subplumosis.

« *Herbae* (*australasicæ*) *annuæ*, *apice corymbosæ*, foliis *integris*, HELICHRYSI *facie*.

« *Pteropogoni*, generi Candolleano, nostrum proximum est, differt verò : involucri squamis interioribus appendiculatis radiantibus, capitulis multifloris et floribus centralibus reverà masculis. » STEETZ.

Schœnia, Steetz in Plant. Preiss. I, p. 480.

Helichrysi sp. GAUDICH. in bot. voy. Freycin. p. 466, tab. 87 (1).

Helipteri sp. DC. Prodr. VI. p. 216. N° 25.

CHARACT. SPECIF. — « S. herbacea erecta, tota (in specim. exsiccat.) hirsuto-canescens, foliis oppositis sessilibus lanceolatis (inferioribus trinerviis) acutis, corymbo terminali trichotomo, involucri squamis interioribus longe radiantibus læte roseis, pappi setis rigidiusculis serratis. » STEETZ.

Schœnia oppositifolia, STEETZ l. c. HOOK. Bot. Mag. tab. 4560.

(1) Schœnia Cassiniana, STEETZ (*Elichrysum Cassinianum*, GAUDICH. l. c. *Helipterum Cassinianum*, DC. l. c.) : herbacea erecta tota pilosiuscula, foliis alternis oppositisve oblongo-linearibus integerrimis acuminatis, corymbo terminali paniculato, involucri squamis interioribus longe radiantibus albis, pappi setis rigidiusculis serratis. STEETZ l. c. p. 481 in annotat

HAB. Baie des chiens-marins, sur la côte occidentale de la Nouvelle-Hollande. — *Gaudichaud.*

Les plantes du groupe des Hélichrysées, vulgairement et très-ingénieusement dites *Immortelles*, se comptent par centaines au Cap de Bonne Espérance et dans l'Australie : celles du Cap, la plupart vivaces et de serre froide, ont à peu près *fait leur temps:* entre celles de l'Australie pour lesquelles la faveur commence, brillent au premier rang les ***Rhodanthe Manglesii*** (1), *Lawrencella rosea*, *Schœnia opposifolia*, charmant trio dont on pourrait dire comme des trois grâces :

Facies non omnibus una,
Nec diversa tamen, sed qualis decet esse sororum :

l'air de famille annonce trois sœurs, mais chacune a sa physionomie et ses beautés propres: toutes trois sont des modèles d'élégance.

La colonie de Swan River (Rivière des Cygnes) est une localité devenue classique dans la Flore de la Nouvelle Hollande, grâce aux fructueuses explorations du baron Hügel, de Preiss et surtout de Drummond. C'est là que parmi beaucoup d'autres Hélichrysées annuelles, aux capitules blancs, jaunes ou roses, (*Podolepis*, *Waitzia*, *Pithocarpa*, *Helichrysum*, *Helipterum*, etc.) croissent les trois espèces ci-dessus nommées comme les plus jolies formes du groupe. Introduite de graines par Drummond dans le jardin royal de Kew, la *Schœnia oppositifolia* donna ses premières fleurs en 1846. On s'étonne avec le Dr Lindley que, dans un intervalle de cinq années, une aussi jolie plante de pleine terre soit restée comparativement rare. Heureusement la faire connaître c'est la faire aimer, et ceux qui la verront en peinture ne tarderont pas à la désirer en nature.

J. E. P.

(1) Voir ci-dessus, tab. 622.

Explication des Figures.

1. Portion inférieure d'une tige : *grandeur naturelle.* — 2. Réceptacle avec ses alvéoles. — 3. Une des écailles intérieures de l'involucre. — 4. Fleuron hermaphrodite. — 5. Fleuron mâle. — 6. Une des soies de l'aigrette : *détails amplifiés.*

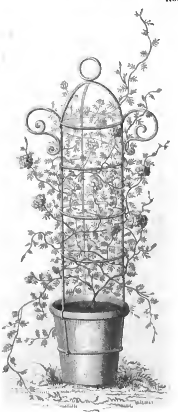
CULTURE. (P. T.)

La même que celle de la *Rhodanthe Manglesii*, ci-dessus p. 282.

L. VH.

MISCELLANÉES.

✝ 419. Exemplaires modèles de Gompholobium venustum, Rob. Brown.



Parmi les innombrables Papilionacées de l'Australie, brillent par la grâce du port les espèces plus ou moins volubiles du genre *Gompholobium :* qu'on en juge par le *Gompholobium venustum* représenté dans la vignette ci-jointe d'après le « *Paxton's Magazine of Gardening and Botany.* Des rameaux grêles, pareils à des fils d'archal et capricieusement flexueux, des feuilles à pinnules étroites, d'un beau vert luisant, des bouquets de fleurs rouge-lilas distinguent cette charmante liane. Comme toutes ses congénères, c'est un sous-arbuste de serre froide, dont les racines délicates craignent surtout la pourriture provoquée par la stagnation des eaux d'arrosage, danger auquel le drainage pourra facilement obvier. L'espèce est particulière aux régions austro-occidentales et occidentales de la Nouvelle Hollande. Découverte vers le commencement de ce siècle par le célèbre Rob. Brown, dans le voisinage de King Georges Sound, elle fut retrouvée en 1843, dans la colonie de Swan-River, par le collecteur Drummond qui en envoya les graines à MM. Knight et Perry. C'est dans les serres de ces horticulteurs que la plante fleurit pour la première fois en 1845.




1
2
3.
4

631.

DIDYMOCARPUS CRINITUS, HOOK. [1].

DIDYMOCARPUS POILU.

Cyrtandraceæ § Didymocarpeæ, Don. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — *Calyx* campanulatus, quinquefidus, (v. *quinquepartitus*) æqualis, persistens. *Corolla* hypogyna, infundibuliformis, fauce ampliata, limbi bilabiati labio superiore bilobo, inferioris trifidi lobo medio majore. *Stamina* corollæ tubo inserta, inclusa, duo antica fertilia, *filamentis* filiformibus incurvis, *antheris* divaricato reniformibus, bilocularibus, cohærentibus; lateralia ananthera, posticum nanum v. plane obsoletum. *Ovarium* oblongum, basi attenuata *annulo hypogyno* quinquelobo cinctum, *placentis* duabus lamina parietali stipitatis, latis, ad axim contiguis, ad margines revolutos multiovulatis, pseudo-quadriloculare. *Stylus* simplex, filiformis; stigma subinfundibuliforme. *Capsula* calyce basi stipata, substipitata, siliquæformis, recta, teretiuscula v compressa, pseudo-quadrilocularis, bivalvis, valvis strictis, medio placentas arcte involutas, margine seminiferas gerentibus. *Semina* plurima, subfusiformia, *testa* membranacea. *Embryonis* exalbuminosi *cotyledones* breves, *radicula* teretiuscula umbilicum basilarem attingens.

Herbæ *in Asia tropica indigenæ, perennes, acaules v. caulescentes;* caule scapove *simplici*, foliis *oppositis*, *rariusve alternis*, *æqualibus plerumque cordatis*, *crenatis*, *rugosis*, *hirsutis*, floribus *racemosis v. racemoso-paniculatis*, (*nunc in axilla folii fasciculatis*) pedunculis *basi* (*nunc supra medium*) *bibracteatis*, bracteis *distinctis v. interdum connatis*, corollis *roseis v. purpureis* (*nunc lutescentibus v. roseo-albis*). ENDL.

Didymocarpus, WALL. in Edinb. philosoph. Journ. t. 378. Plant. asiat. rar. t. 140. 141. W. JACK in Linn. Transact. XIV. 32. tab. 2 f. 2. DON Prodr. Fl. nepal. 122. ROYLE, Himalay. I. 70. f. 1. (ROB. BR. in Horsfield' Pl. Jav. p. 117, ex Alp. DC.)
Röttlera, VAHL. Enumer. I. 88. non ALIOR.
Henckelia, SPRENG. Syst. I. 70.

ENDL. Gener. n. 4138.

CHARACT. SPECIF. — « D. suffruticosus erectus simplex totus pilosus (*vix ac ne vix ex icone*) caule brevi villossimo, foliis sessilibus (*in icone subpetiolatis*) cuneato-lanceolatis arguto-serratis velutinis *subtus* purpureo-rubris, pedicellis 3-5 axillaribus folio brevioribus, calycis 5-partiti laciniis lato-subulatis, staminibus 2 abortivis. » HOOK.

Didymocarpus crinitus, HOOK. Bot. Mag. tab. 4454 (1), vix W. JACK, SPRENG. et DC. (2).

(1) En rapportant au *Didymocarpus crinitus* de W. Jack la plante ici figurée (d'après le *Botanical Magazine*), sir W. Hooker cite sans hésiter W. Jack, Sprengel et De Candolle à l'appui de cette détermination. Et pourtant, comme l'a fait observer le rédacteur du Jardin fleuriste, rien n'est plus contradictoire que certains traits de la plante du jardin de Kew et ceux que les auteurs cités attribuent au véritable *Didymocarpus crinitus*. Peut-on admettre, par exemple, qu'une plante *à feuilles alternes, à pédoncules axillaires soudés entr'eux* (vers leur base) *ainsi qu'avec la base de la feuille, à fleurs blanches lavées de rose* (W. Jack, Sprengel, De Candolle), *à corolle longue d'environ 5 lignes* (De Candolle !) soit la même qu'une espèce *à feuilles opposées* (leaves opposite, Hook. descript. : il est vrai qu'elles paraissent alternes dans la figure), *à pédoncules libres de toute adhérence, à corolle jaunâtre longue de près d'un pouce et demi ?* Ou bien, il faut supposer de graves inexactitudes dans la description de la plante originale, ou bien l'exemplaire de *Didymocarpus crinitus* que De Candolle a décrit (d'après l'herbier distribué aux principaux botanistes par la Compagnie anglaise des Indes) n'était pas justement déterminé, ou bien la plante décrite sous ce même nom par sir W. Hooker constitue une espèce distincte pour laquelle il faudrait créer une dénomination particulière. C'est même ce dernier parti que nous prendrions volontiers dans l'intérêt de la science, si nous possédions comme sir W. Hooker les livres et les matériaux nécessaires à la solution du problème, et s'il était permis de trancher un nœud qui veut être délié.

(2) Voici les articles descriptifs consacrés par Sprengel et De Candolle au véritable *Didymocarpus crinitus*, W. JACK.

« D. herbaceus erectus, foliis *alternis* spathulatis acutis serratis *pilosis* subtus rubris, pedunculis axillaribus aggregatis unifloris *petiolo adnatis*. » SPRENGEL Syst. II. 837.

« D. erecta suffruticulosa tota pilosa, foliis *alternis* subsessilibus lanceolato-elongatis acuminatis serratis subtus rubris, pedicellis 3-5 unifloris axillaribus *basi inter se et cum petiolo seu nervo medio concretis*, calyce 5-partito, laciniis acuminatis, antheris 2. » — Caulis teres 6-8 pollices longus *basi glabratus*. Folia 6-7 poll. longa vix pollicem lata. *Corolla alba purpureo suffusa* 5 *lineas circit. longa* (!) Capsula 1-2-pollicaris subtomentosa. »

DC. Prodr. IX. p. 265.

Il n'est pas de tâche plus ingrate que de discuter la détermination d'une plante litigieuse. Si nous avons dû le faire pour l'objet de cet article, c'est du moins en reléguant dans une note des détails arides et d'un intérêt purement technique.

Les *Didymocarpus* appartiennent cette belle famille des Cyrtandracées qui remplace dans les régions chaudes de l'Ancien Monde et surtout dans l'Asie tropi-

[1] Sir W. Hooker, suivant en cela De Candolle, fait un féminin du mot « *Didymocarpus* ; » il écrit par conséquent *crinita* : mais il est de toute évidence que le mot est masculin et qu'il faut écrire avec Sprengel, Steudel et M. Ch. Lemaire, *Didymocarpus crinitus*.

cale la famille exclusivement américaine des Gesnériées. On sait combien ce dernier groupe contribue largement à l'ornementation des serres : les Cyrtandracées, moins populaires, moins nombreuses, mais non moins belles, n'en ont que plus de titres à la distinction : nommons seulement les *Æschynanthus*, l'*Agalmyla staminea*, les *Chirita Moonii*, *Walkeriæ*, *sinensis*, et, comme une espèce plus modeste mais aussi plus répandue, le *Streptocarpus Rexii* du Cap de Bonne Espérance, la seule plante qui représente le groupe dans l'Afrique continentale.

A défaut de fleurs brillantes, le *Didymocarpus crinitus*, Hook. se recommande par la rare beauté de son feuillage aux reflets châtoyants et veloutés. C'est le digne pendant de l'*Higginsia* (*Campylobotrys*) *discolor*, et du *Köllikeria* (*Achimenes*) *argyrostigma*.

Le véritable *Didymocarpus crinitus* fut découvert, il y a plus de vingt ans, par W. Jack, le précurseur de W. Griffith dans l'exploration de la Flore malayenne, comme Griffith chirurgien au service de la Compagnie des Indes, et comme lui martyr de la science à laquelle il vouait tous ses loisirs. C'est W. Jack qui découvrit à Sumatra la plus grande fleur connue, le célèbre *Rafflesia Arnoldi*. Il explora surtout avec soin l'île du Prince de Galles ou Poulo-Pénang, sur la côte occidentale de la péninsule de Malacca et c'est là qu'il observa, parmi d'autres belles Cyrtandracées, le *Didymocarpus* (1) que sir W. Hooker suppose peut-être à tort être identique avec l'espèce du figurée. Cette dernière venue sans nom des serres du baron Hügel dans celles de Kew, fut également exposée en fleur, en 1847, par MM. Veitch, dont le collecteur M. Th. Lobb l'avait recueillie à Singapore.

J. E. P.

(1) D'après M. Rob. Brown cité par De Candolle le *Didymocarpus crinitus*, W. Jack existerait parmi les plantes récoltées à Java par le Dr Horsfield.

CULTURE. (S. Ch.)

Originaires de contrées chaudes et humides les *Didymocarpus*, comme la plupart des Cyrtandracées, se plaisent dans les mêmes conditions que les Orchidées épiphytes. L'espèce en question, ne prenant pas un grand développement, sera tenue dans un pot de petites dimensions, et planté dans un terre médiocrement forte, bien perméable au liquide d'arrosement. Ne pas trop lui prodiguer l'eau pendant l'hiver, époque de son repos. Elle produit aux aisselles de ses feuilles de courtes pousses latérales qui, traitées comme des boutures, servent aisément à sa multiplication.

L. VH.

MISCELLANÉES.

—

† 420. Moyen de se débarrasser des fourmis.

Répandre par traînées du camphre en poudre sur le passage des insectes et en introduire par où ils sortent. En répétant cette opération pendant quelques jours dans les nouvelles issues que les fourmis pratiquent successivement on obtient un succès complet.

(*Alman. agricole.*)







632.

ESCALLONIA MACRANTHA.

ESCALLONIA A GRANDES FLEURS.

Saxifrageæ § Escalloniæ, DC. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* tubo hemisphærico, cum ovario connato, *limbo* supero quinquedentato v. quinquefido. *Corollae* petala 5, disci epigyni margini inserta, oblongo-spathulata, *ungue* erecto, *lamina* obtusa patente. *Stamina* 5, cum petalis inserta; *filamenta* filiformia; *antheræ* ovato-oblongæ, biloculares. *Ovarium* inferum, disco epigyno pulvinato v. cyathiformi, bi-v. rarius triloculare, placentis medio dissepimento v. loculorum angulo centrali adnatis, multiovulatis. *Stylus* simplex, *stigma* subpeltato-dilatatum, bi-trisulcum. *Capsula* calycis limbo et disco epigyno coronato, bi-trilocularis, a basi septicide bi-trivalvis, valvis apice cohærentibus, columna placentifera filiformi, libera. *Semina* plurima, *testa* scrobiculata. *Embryo* in axi albuminis carnosi orthotropus subcylindricus brevis.

» Arbores v. frutices *in America trans æquatorem et australi extratropica crescentes*, *saepe resinosi; foliis alternis*, *integerrimis*, *v. argute serratis*, *estipulatis*, floribus *terminalibus v. rarius axillaribus*, *solitariis*, *paniculatis v. racemosis*, *albis*, *roseis aut purpureis*.

» *Escallonia*, MUT. in Linn. fil. Suppl. 21. SMITH. Icon. ined. II. t. 30. 31. VENTEN. Choix t. 54. GAERTN fil. III. 1 b t. 182. KUNTH in HUMB. et BONPL. Nov. Gen. et Sp. III. 234. DC. Prodr. IV. 2. REICHENB. Iconogr. exot. t. 202. LINK et OTTO Icon. sel. t. 23. Bot. Mag t. 2890. BOT. REG. t. 1467. PRESL Reliq. Haenk. II. t. 51—59. A. S. HILAIRE Fl. Bras. II. t. 181. POEPP. et ENDL. Nov. Gen. et Sp. I. 8. t. 13—15. HOOK. Icon. t. 114. MEISN. Gen. 137 (101).

Stereoxylon, RUIZ et PAV. Prodr. 38. t. 6. Fl. Peruv. t. 234—238.

Mollia, GMEL. Syst. 503.

Vigiera, VELLOS. Fl. Flum. II. t. 73—74.

ENDL. Gen. n. 4674.

CHARACT. SPECIF. — « E. (Sect. Stereoxylon, PRESL.) ramulis glonduloso-pubescentibus, foliis obovato-ellipticis obtusiusculis reticulatis serratis basi cuneatis glabris subtus resinoso-punctatis, panicula terminali, bracteolis deciduis, calycis glanduloso-pilosi laciniis subulatis. » HOOK.

Escallonia macrantha, HOOK. et ARN. in Hook. Bot. Miscell. III, p. 341 ex HOOK. Bot. Mag. t. 4473.

Le genre *Escallonia* dont on ne connait pas moins de 40 espèces est, comme les *Tropæolum*, particulier à l'Amérique du Sud. Peu nombreux dans les provinces australes du Brésil, ces arbustes abondent surtout le long de la chaine des Andes, de la Nouvelle Grenade au détroit de Magellan, occupant sur cette ligne des stations d'autant plus hautes par rapport au niveau de la mer, que leur habitat est plus voisin de l'équateur. Ainsi, tandis que, dans la Colombie et le Pérou, la zône où croissent parmi les Groseillers, les Chênes et les *Drymis*, de nombreuses espèces d'*Escallonia*, est comprise à peu près entre 2000 et 4500 mètres d'altitude supramarine, les espèces extratropicales, celles du Chili par exemple, descendent plus ou moins bas dans les plaines. L'absence du genre dans l'Amérique centrale (Panama, Guatimala, Mexique) est un fait très-remarquable de Géographie botanique.

L'*Escallonia macrantha*, dont nous reproduisons ici la figure, est originaire de Chiloë, ile brumeuse située par les 42-42° lat. sud à la pointe australe de Chili. Décrit, il y a plus de douze ans, par MM. Hooker et Arnott sur des exemplaires secs de la collection Cuming, il vient de fleurir chez MM. Veitch, qui l'avaient reçu de leur habile collecteur W. Lobb. C'est un charmant arbuste, d'environ un mètre de haut, à rameaux touffus, à feuilles fermes, vertes et luisantes en dessus, plus pâles à leur face inférieure où sont clairsemés de petits granules résineux. Par la beauté de ses fleurs il éclipse toutes les espèces déjà connues dans la culture (*Escallonia montevidensis*, *pul-*

verulenta, *rubra*) et rivalise avec le charmant *Escallonia organensis* que le même W. Lobb recueillit il y a peu d'années sur les hautes montagnes des Orgues (province de Rio de Janeiro), où l'avait découvert Gardner. J. E. P.

Explication des Figures.

Fig. I. Calice et pistil. — 2. Pistil. — 3. Coupe transversale de l'ovaire : *détails grossis*. — 4. Fruit de grandeur naturelle.

CULTURE. (S. F.)

Quoique les espèces cultivées de ce genre végètent généralement en plein air dans les comtés méridionaux de l'Angleterre, elles ne sauraient supporter sans protection les hivers plus rigoureux de la Flandre et du centre de l'Europe continentale. Ce sont donc à la rigueur des arbustes de serre froide ou d'orangerie. On les sort à l'air pendant toute la belle saison, mais comme leur végétation se continue jusqu'à la fin de l'automne, il faut éviter que les premiers froids viennent en atteindre les jeunes pousses.

On peut aussi les mettre en pleine terre de bruyère, dès les premiers jours de mai, pour les enlever en motte vers la fin de Septembre; ils y fleuriront ou y formeront leurs boutons qui se développeront ensuite dans la serre après la rentrée. La culture de l'espèce en question est d'ailleurs analogue à celle de la généralité des plantes d'orangerie. Multiplication facile par boutures sous cloche et sur couche tiède. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 421. — **Chirita Moonii, Gardn.**



La Flore a déjà donné (ci-dessus, tab. 407-8) le portrait de cette admirable Cyrtandracée de Ceylan, dont les fleurs bleues richement nuancées de violet, dépassent pour la grandeur celles des *Gloxinia speciosa*. La vignette ci-jointe en représente un bel exemplaire, qui figurait en 1847 à l'une des grandes exhibitions florales de Chiswick, exposé par le jardin de Kew. Les *Chirita* sont, comme on sait, des plantes de serre chaude et humide: elles prospèrent surtout dans la serre aux Orchidées.


BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE



633.

ODONTOGLOSSUM CITROSMUM.

Odontoglossum a odeur de citron.

Orchideæ § Vandeæ, Rob. Br. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. — Vide suprà vol. VI. p. 191 et vol. I. p. 126.

CHARACT. SPECIF. — « O. pseudo-bulbis subrotundis (*v. ovato-oblongis!*) compressis lævibus (*diphyllis!*) foliis oblongo-ligulatis obtusis racemo paulo brevioribus, sepalis oblongis obtusis petalisque conformibus subæqualibus, labello unguiculato reniformi basi bituberculato, gynostematis alis lateralibus subtruncatis dorsalique rotundato denticulatis. » Lindl.

Odontoglossum citrosmum, Lindl. Bot. Reg. Miscell. 68 (ann. 1842) et tab. 3. ann. 1843. Arth. Henfrey Garden. Magaz. of Bot. t. p. 261. (Decemb. 1850) cum icone. Ch. Lem. Jard. fleur. I. tab. 90.

Oncidium Galeottianum, Drapiez (*non* Alich.) in Hortic. univ. I. 198. t. 25. *pessima*) et in Herb. gen. Amat. 2me ser. II. t. 9. monente prius el. Ch. Lem.

En 1839, deux ans avant que l'Angleterre eut reçu, l'on ne sait par quelle voie, cette charmante Orchidée, elle fleurissait dans la riche collection de MM. Van der Maelen de Bruxelles, à qui M. Galeotti l'avait envoyée de Mexique. M. Drapiez, faisant de la plante un *Oncidium* (O. Galeottianum, Drap.) s'empressa d'en publier dans *l'Horticulteur universel*, alors sous la direction de M. Ch. Lemaire, une figure ou plutôt une ébauche informe et fantastique. La même espèce parut en Juillet 1842, à l'exhibition florale de la société d'Horticulture de Chiswick, exposée par M. Brocklehurst, qui la tenait de M. Barker, célèbre amateur d'Orchidées. Justement admirée par les connaisseurs, elle fut décrite par le Dr Lindley, comme un nouvel *Odontoglossum*, que les trois ailes denticulées de son gynostème rapprochent d'une autre espèce mexicaine bien plus connue, l'*Odontoglossum pulchellum*.

L'odeur de citron qui semblerait devoir caractériser cette belle espèce, pourrait bien ne pas être très-constante : au moins nous a-t-elle paru manquer chez un exemplaire qui fleurit dernièrement dans l'établissement Van Houtte. De plus, la couleur des sépales et pétales varie du blanc pur au blanc légèrement lavé de lilas, surtout à la face externe des pièces florales.

J. E. P.

CULTURE.

Voir ci-dessus, tome V. N° 522, article : *Cyrtochilum leucochilum*.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 422. Procédé pour conserver les raisins.

M. Verrier (Louis) me fait part d'un procédé qui lui a parfaitement réussi pour la conservation des raisins :

En septembre ou octobre, à l'époque de la parfaite maturité du raisin, il coupe les sarments chargés des plus belles grappes à un ou deux yeux au-dessus de la taille précédente ; il place ces sarments dans des pots à fleurs de 0m,20 de diamètre, dont il bouche les trous avec du mastic ; il maintient ces branches perpendiculairement, de manière à ce qu'elles

ne soient pas entraînées par le poids des grappes. Il place dans ces pots des petits morceaux de carreaux ou morceaux de briques hexagones de $0^m,15$ à $0^m,16$ de diamètre, qui pressent les sarments et les maintiennent vers le milieu des pots qu'il place sur d'autres pots renversés, afin de les isoler du plancher; il remplit ensuite d'eau les vases qui contiennent les sarments, et il a soin de la renouveler au fur et à mesure qu'elle s'évapore. Ces pots sont placés dans un lieu sec et à l'abri de la gelée. Il conserve ainsi des Raisins dans toute leur fraîcheur et leur fermeté jusqu'en février. PEPIN.

(*Revue horticole*).

† 423. Fraise Crémont.

Mr Crémont nous a fait voir quelques pieds de la fameuse fraise remontante, qui (soit dit entre parenthèses) ne remonte pas bien franchement; mais elle est toutefois plus productive que les autres variétés, qu'elle égale d'ailleurs pour la grosseur, la beauté et l'excellence des fruits. Le concours auquel elle a pris part, lui a été favorable, et bien qu'elle ne justifie pas complètement les espérances de son inventeur, elle n'en a pas moins un bel avenir, et on peut la recommander en toute sécurité aux amateurs. NAUDIN.

(*Journal d'Agr. pratique de Paris.*)

† 424. Pavillons rustiques.



Notre intention n'est pas de disserter sur cet élément du jardin anglais. Deux lignes seulement pour servir de légende au charmant croquis dont un journal anglais *The Florist* nous fournit l'original. Des arbres dépouillés : scène d'hiver ; des Freux qui voltigent sur les hautes branches ou se promènent familièrement sur les allées : caractère frappant des parcs britanniques, surtout aux environs de Londres ; dans tout cet ensemble un air de calme, de bonheur qui se communique à l'âme ; dans cette retraite élégante et simple un je ne sais quoi de mystérieux qui semble appeler la rêverie : voilà ce que le crayon a su dire en quelques traits, ce que la fantaisie du lecteur saura commenter mieux que nous.





SPATHODEA LÆVIS *Beauv.*

634.

SPATHODEA SPECIOSA.

SPATHODEA SUPERBE.

Bignoniaceæ § Bignoneæ, ENDL. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* spathaceus, antice fissus, postice integerrimus v. dentotus. *Corolla* hypogyna, subinfundibuliformis, limbi quinquelobo-bilabiati lobis subæqualibus. *Stamina* corollæ tubo inserta, quatuor didynama, cum quinto rudimentario, rarissime æque fertili; *antheræ* biloculares, loculis divaricato-patentibus. *Ovarium* biloculare, ovulis ad dissepimenti margines utrinque plurimis, horizontalibus, anatropis. *Stylus* simplex; *stigma* bilamellatum. *Capsula* elongato-siliquæformis, bilocularis, bivalvis, valvis dissepimento marginibus utrinque seminifero contrariis. *Semina* plurima, transversa, compressa, utrinque in alam membranaceam expansa. *Embryonis* exalbuminosi, orthotropi *radicula* centrifuga.

« Frutices v. arbores, inter tropicos totius orbis crescentes; foliis oppositis v. rarius alternis, conjugatis v. impari-pinnotis, interdum simplicibus, floribus subpaniculatis, aurantiacis, flavis, violaceis (v. albo-roseis). » ENDL. »

Spathodea, PALISS. BEAUV. Fl. d'Owar. I. 46. excl. sp. R. BROWN. Prodr. 471. KUNTH in HUMB. et BONPL. Nov. gen. et sp. III. 146. BLUME, Bijdr. 761.

Bignoniæ sp. LINN.

a. DOLICHANDRA, CHAMISSO in Linn. VII. 657. — Copsula compressa, dissepimento planiusculo, coriaceo.

b. SPATHODEA, CHAMISSO, l. c. — Capsula teretiuscula, subfalcata, dissepimento suberoso.

Bignoniæ sp. ROXB. Pl. corom. t. 144. (PALISS. op. cit. t. 29 exclus. reliquis WALLICH. Pl. asiat. rar. t. 258. Bot. Mag. t. 3681.)

ENDL. gen. N° 4118.

OBSERV. Genus, ut jampridem beat. Chamisso præmonuit, e speciebus heterogeneis conflatum, certe dividendum. Confer CHAM. in Linnæa VII. p. 657. FENZL, in Denkschrift der bot. Gesellsch. Regensb. 3 p. 242 et 265 et Alp. DC. in DC. Prodr. IX. 203. 208 in annot.

CHARACT. SPECIF. — S. (Sect. Spathodea) arborea glabra, foliis ternatis impari-pinnatis, foliolis 4-6-jugis oblongo-lanceolatis (*v. ovato-oblongis*) acuminatis a basi ad apicem serratis utrinque nitidis basi subtus biglandulosis, thyrsis terminalibus dense multifloris, calyce oblongo hinc fisso irregulariter ad basim glanduloso-punctato apice acuto 2-3-dentato corolla tota triplo breviore. » BRONGN.

Spathodea speciosa, AD. BRONGN. in Herb. gen. amat. IV. 2me sér. t. 70. et in Hort. univ. V. 337 (ann. 1834). Alp. DC. in DC. Prodr. IX Addend. p. 563. MORREN in Ann. Soc. hort. Gand. V. (ann. 1849) p. 213. t. 260.

Spathodea lævis, HOOK. Bot. Mag. t. 4537. (Forma foliolis basi latioribus, corollis pallidioribus lobis vix ac ne vix emarginatis.) CH. LEM. Jard. fleur. I. t. 51; an PALISS. BEAUV. Fl. d'Owar. I. p. 48. t. 29 ? (1)

(1) Voici le court article consacré au *Spathodea lævis*, dans le Prodromus de De Candolle :

Spathodea lævis : arborea glabra, foliis *alternis* imparipinnatis quadrijugis, foliolis ovalibus acuminatis *apice parce serratis*, racemo terminali, calyce lævi fisso, apice *sub-5-dentato*, corolla infundibuliformi lobis inæqualibus rotundatis.

HAB. in regno owariensi circa Buono Posso. — VENTENAT. Choix v. 40 in adnot. *Corolla 3 lineas circit. longa (!) Foliolum impar ex icone sessile.* (Vidi sicc. fl. et fol. à cl. Beauv. communicat.)

DC. Prodr. IX p. 208

La famille des Bignoniacées attend une refonte complète de ses divisions génériques : au moins est-il certain que, parmi ses prétendus genres, les trois plus vastes, *Bignonia*, *Tecoma* et *Spathodea* n'offrent qu'un mélange d'éléments hétérogènes dont une critique sévère devra faire le triage : c'est ce que ni le temps ni les ressources matérielles ne nous permettent d'essayer dans un article de circonstance.

Quelques changements que subisse le genre *Spathodea*, ce nom générique devra rester à l'espèce ici figurée, à cause de l'étroite connexion qui lie cette plante au type primitif du genre, le *Spathodea lævis*. Ce que nous appelons connexion est même pour sir W. Hooker une parfaite identité : mais malgré notre extrême défiance pour l'ouvrage si pompeusement incorrect de Palissot de Beauvois (Flore d'Oware et de Benin), et tout en admettant volontiers que cet auteur ait figuré des feuilles alternes pour des feuilles verticillées, nous ne saurions

passer aussi légèrement que sir W. Hooker sur les différences qu'une comparaison des diagnoses fait ressortir entre les deux plantes. S'il est vrai surtout, comme l'affirme De Candolle, que les corolles du *Spathodea lævis* aient seulement cinq lignes de long, comment admettre l'identité de cette espèce avec le *Spathodea speciosa* dont les fleurs sont longues de plus d'un pouce ?

Avant de fleurir en Angleterre, en juin 1850, chez MM. Lucombe et Pince et bientôt après dans la grande serre à palmiers de Kew, le *Spathodea speciosa* avait montré ses premières fleurs dans les serres du Museum à Paris, ainsi qu'au jardin botanique de Gand. Tout récemment encore, à l'exposition d'été de la société d'horticulture gantoise, le bel exemplaire en fleurs exposé par M. Donckelaar au nom du jardin botanique, attirait tous les regards et gagnait tous les suffrages.

La plante anglaise provient de Sierra Leone : telle est aussi l'origine probable (quoique non constatée) des exemplaires du continent. Entre ces derniers et celui d'Angleterre que reproduit notre figure, s'observent, il est vrai, quelques différences : la première plante a des folioles plus larges à la base et par conséquent plutôt ovales que lancéolées, des fleurs plus pâles, à lobes de la corolle non émarginées, au lieu qu'ils le sont très-distinctement dans la seconde : mais, autant qu'il est permis d'en juger sur des figures, ces caractères distingueraient tout au plus des variétés ou des formes d'une même espèce ; chez les deux la surface externe du calice et de la corolle porte quelques glandes punctiformes.

J. E. P.

Explication des Figures.

Fig. 1. Calice et pistil. — 2. Etamines. — Pistil et disque hypogyne : *détails plus ou moins grossis.*

CULTURE. S. Cn.

Arbuste élégant, à tige simple, droite, garnie de feuilles la plupart rapprochées en verticille (les inférieures alternes) et présentant en tout l'aspect des *Colea*, genre de Bignoniacées de Madagascar dont plusieurs espèces sont bien connues dans les serres. Planté en vase ou en pleine terre, il s'accroît rapidement en hauteur : l'exemplaire de Kew n'a fleuri qu'après avoir atteint près de cinq mètres ; mais il est possible, en bouturant la tête d'un exemplaire moins élevé, d'obtenir des fleurs sur un pied comparativement nain : on aura de plus par cette amputation provoqué sur l'exemplaire primitif le développement de pousses latérales, qui, traitées comme des boutures, serviront à la multiplication de cette rare et belle espèce.

L. VH.

MISCELLANÉES.

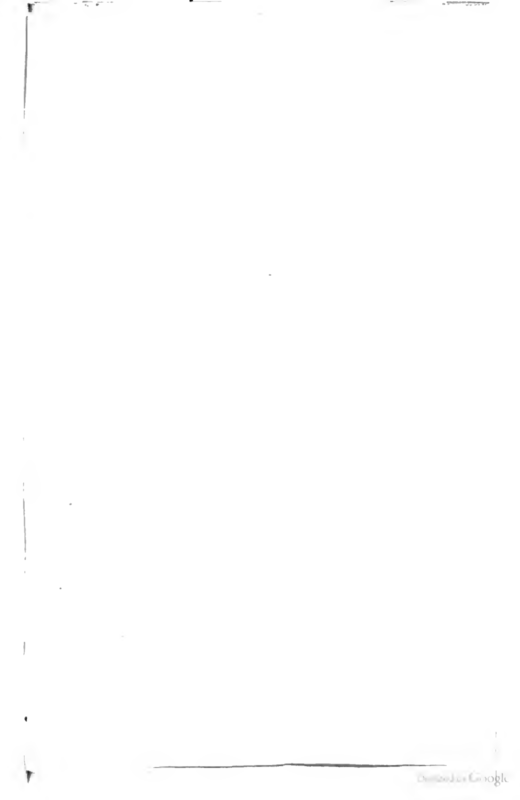
† 425. Vases à fleurs pour décoration des salons.

La céramique ou, pour employer un terme moins prétentieux, la poterie horticole a déjà pris assez d'importance pour figurer avec honneur dans les exhibitions florales. Ses produits nombreux et variés peuvent se ranger en deux classes : poterie commune pour les usages ordinaires de la culture ; poterie ornementale, comprenant statuettes rustiques, pour l'ornementation des parterres, corbeilles, vases suspendus











635.

ECHINOPSIS CAMPYLACANTHA.

ECHINOPSIS A AIGUILLONS COURBES.

Cacteæ § Cereastreæ, Salm-Dick. — Icosandria-Monogynia.

CHARACT GENER. — *Perigonium* multiplex, *tubo* basi cum ovario connato, elongato-subcampanulatum, *foliolis* calycinis plurimis, tubo spiraliter adnatis, *petalis* numerosis, multiseriatis. *Stamina* plurima, fundo tubi confertim inserta et versus corollæ limbum anticum convergentia, alia tubo longitudinaliter connata, faucem circulatim cingentia; *filamenta* filiformia, corolla breviora, *antheræ* oblongæ. *Ovarium* inferum, uniloculare, placentis parietalibus multiovulatis. *Stylus* stamina superans; *stigma* multipartitum, lobis linearibus. *Bacca* perigonium dejiciens ovoidea, calycis foliolis adnatis squamosa, hirta, unilocularis, pulposa, placentis parietalibus nerviformibus. *Semina* plurima, in pulpa nidulantia. *Embryonis* exalbuminosi, ovati *cotyledones* connatæ, radicula obtusissima.

Frutices brasilienses et chilenses, carnosi; trunco *sphærico v. depresse globoso, costato-angulato*, floribus e *tuberculis spiniferis in summis costis ortis, rubentibus v. albicantibus, anthesi nocturna* (1), *vix per biduum nec ultra triduum durente*, baccis *piloso-hirsutis, virescenti-luteis.*

Echinopsis, Zuccar. in Abhandl. Münch. Akadem. VII. 675. Otto et Pfeiff. Abbild. Cact. t. 4. Miquel in Bullet. Néerl. 1839 p. 109. (Salm-Dyck. Cact. in hort. Dyck. cult. ed. 2 (1845) p. 25. ed. 3, p. 37. Ch. Lem. jard. fleur. I N° 73-74).

Echinonyctanthus, Lem. Cact. nov. gen. et sp. 10.

Cerei globosi excl. sp. Pfeiff. Enumer. 70.

Echinocacti sp. Auct. Link et Otto Icon. t. 9. Bot. Mag. t. 2411. Bot. Reg. 1707. 1717. Turpin Observ. t. 2.

Endl. Gen. n. 5136.

CHARACT. SPECIF. — « E. (subpedalis) ovato-globosa, costis 14-16 verticalibus subcompressis obtusis, areolis magnis approximatis ellipticis lanatis, aculeis subulato-acicularibus rigidissimis flavicantibus apice brunneis exterioribus 8-10 radiantibus rectiusculis (uncialibus et ultra) centrali longissima (triunciali) sursum curvata, calycibus infundibuliformibus sparsim squamosis, squamis hirsutissimis. » Hook.

Echinopsis campylacantha, Pfeiff. in Salm-Dyck, Cact. in Hort. Dyck. cult. (ann. 1850) p. 39 et p. 182. Hook. Bot. Mag. t. 4567.

Echinocactus leucanthus, Gill. in Bot. Reg. 1840. t. 13. (non *E. leucacanthus* Zuccar.)

Cereus leucanthus, Pfeiff. Enumer. p. 71.

Melocactus ambiguus, elegans, Hort.

Cereus incurvispinus, H. Darmst. Otto. Gart. Zeit. 1833 n. 31. p. 244 fide Pfeiffer.

(1) « Flores per aliquot dies noctu dieque aperti » Princ. Salm Dick Cact. in hort Dyck. cult ed. 3. p. 37.

La plupart des *Echinopsis* sont remarquables par la grandeur et la beauté de leurs fleurs. On peut, du reste, aisément définir quant aux formes générales les espèces de ce genre : ce sont des *Echinocactus* par la tige et des *Cereus* par les organes floraux : étrange amalgame de deux natures en une, et telle qu'on la voit chez le genre *Melocactus*, dont la tige dimorphe représente, suivant l'ingénieuse observation de De Candolle, un *Mamillaria* greffé sur un *Echinocactus*.

A côté des *Echinopsis cristata* et *oxygona*, les fleurs de l'espèce ici figurée paraîtront bien pâles de ton et peut-être mesquines de proportions : mais en écartant cette comparaison écrasante, elles peuvent passer pour jolies. La plante est d'ailleurs très curieuse par l'incurvation prononcée de ses longs piquants.

Dans l'énumération récente des Cactées de sa riche collection, le Prince de Salm-Dyck ne compte pas moins de 18 espèces d'*Echinopsis* : une de ces espèces appartient au Mexique; plusieurs proviennent du Pérou, de la Bolivie, du Chili, des provinces extratropicales du Brésil. L'*Echinopsis campylacantha* habite le district de Mendoza, dans la république argentine, au pied du versant oriental des Andes chiliennes, aride et singulière région, où la végétation générale a quelque chose de rude, de buissonneux, de rabougri, d'épineux, qui frappe encore davantage à mesure qu'on s'avance vers le sud, en suivant

la chaine des Andes. C'est là que l'un des premiers explorateurs de cette Flore, le Dr Gillies, découvrit entre mille autres plantes nouvelles et notamment avec beaucoup d'autres Cactées, l'*Echinopsis campylacantha* qu'il introduisit avec ces dernières dans le jardin royal de Kew. Le nom de *leucanthus* que reçut d'abord la plante (considérée comme *Echinocactus* par Gillies, puis comme *Cereus* par Pfeiffer) prouve assez que ses fleurs au lieu d'être d'un rose pâle, comme dans l'exemplaire ici figuré, ont aussi parfois des pétales plus ou moins blancs : dans ce dernier cas, pourtant, la pointe de ces organes est au moins lavée de rose. L'espèce fleurit à Kew dans les mois de printemps et d'été. J. E. P.

CULTURE.

Voir ci-dessus, vol. III, juillet 1846. N° VII, un article détaillé sur la culture des Cactées à tige en boule.

MISCELLANÉES.

† 427. Le jardin d'hiver de Regent's Park, un jour de grande exhibition.



Regent's Park est un vaste jardin anglais enclavé dans l'enceinte même de Londres, oasis verdoyant au milieu des boues et des fumées de l'immense ville. C'est là que les Sociétés botanique et zoologique ont groupés dans un cadre pittoresque les plus belles formes de la nature vivante. Nous ne citerons qu'en passant la ménagerie des *zoological Gardens* : mais, nous devons quelques lignes d'explication à la vignette ci-jointe, qui représente le jardin d'hiver de la Société royale de botanique, un jour de grande exhibition de fleurs.

C'est sous des tentes spécialement dressées pour cette fête de Flore qu'on expose les plantes du concours : l'une de ces tentes apparait dans la vignette derrière l'édifice permanent qui constitue proprement le jardin d'hiver. Celui-ci que nous ne saurions décrire dans ses détails, ne

renferme guère que des plantes de serre tempérée : un seul compartiment affecté aux plantes de serre chaude occupe comparativement très peu de place. De nombreux massifs d'arbustes, la plupart plantés en plein sol et distribués avec goût, de larges chemins sablés, des rocailles, des guirlandes de lianes, beaucoup d'air et de lumière, une chaleur modérée font de ce jardin une promenade sous verre, au lieu d'une cage pour des végétaux entassés et d'une étuve pour les visiteurs. En somme les amateurs de plantes que l'exposition universelle de l'industrie attire en Angleterre, feront bien noter sur leur agenda, avec les noms de Kew, Chiswick, Chatsworth, Syon-house, celui du jardin botanique de Regent's Park.

† 428. **Instruments d'horticulture. — Bureau-brouette.**



181.

Les horticulteurs et amateurs qui ont des collections s'appliquent maintenant à prendre des notes, au moment de la floraison, sur les végétaux qu'ils cultivent. Je crois leur être utile en vous envoyant le plan d'un bureau ambulant qui a, selon nous, répondu par son usage à ce que nous en attendions. Nous l'avons appelé *Bureau-brouette.*

Tous les amateurs d'horticulture savent que, pour faire les descriptions, comparer les variétés, indiquer les synonymies et ne pas faire ce qu'on appelle un travail de cabinet, il faut ou se tenir debout, ou avoir l'embarras de transporter une table, une chaise, voire même une brouette ordinaire contenant les ouvrages de jardi-

nage ou de botanique à consulter, les catalogues, les numéros, les étiquettes, etc.

Il manquait un bureau ambulant, d'un transport facile et surtout emportant son siége avec lui pour suppléer à ce détestable attirail.

Ayant eu occasion de visiter, à Ville-d'Avray, la propriété de M. Bernard (de Rennes), amateur très-distingué, j'y vis un bureau de son invention, monté sur roue. Il ne restait plus qu'à chercher le moyen d'y ajouter un siége. Celui que j'ai trouvé me paraît très simple.

La planche qui sert de siége est seulement posée sur les bois établis pour la supporter et maintenue entre eux par deux coulisseaux cloués au-dessous et frottant le long des bois. Elle glisse ainsi en arrière jusqu'à un point d'arrêt assez éloigné pour laisser entre la planche et le bureau la place suffisante pour rouler la brouette sans sortir des brancards

Nous nous sommes servis de ce bureau pendant plusieurs semaines pour faire l'inventaire de nos végétaux et la vérification de nos numérotages, et chacun s'y trouvait aussi à l'aise pour écrire que sur tout autre bureau fixe. Nous avons pu parcourir nos sentiers n'ayant que 0^{m},50 de largeur et tourner sans difficulté les allées même à angle droit.

Les brancards de côté étant très bas, on peut facilement les enjamber pour entrer dans l'intérieur sans être toujours obligé d'enlever la planche-siége.

Le dessus du bureau est couvert d'une planche se soulevant et formant pupitre sur lequel on peut mettre ses papiers.

L'intérieur, que l'on distribue à sa fantaisie et dont l'ouverture est en face de l'écrivain, devra contenir des cases pour les volumes nécessaires, les catalogues, la boite à numéros, les étiquettes, etc. Les tuteurs peuvent être placés verticalement le long du bureau. Sur le derrière, nous avons adapté une tige en fer facile à enlever, formant un arc à une certaine hauteur au-dessus du pupitre et terminée par un anneau assez grand pour y introduire un large parapluie. Si la tige était brisée, comme on le fait pour les umbrelles, il serait facile de s'abriter du soleil.

Un pupitre de rehausse que l'on place sur le bureau, permet, en cas de besoin, de travailler debout. PILATRE-JACQUIN,

Horticulteur.

(*Revue horticole.*)

† 429. Greffe digénère.

M. Renou signale un fait de physiologie végétale qu'il avait eu l'occasion d'observer avec M. Hardouin, dans une excursion botanique à la forêt de Cérisy, arrondissement de Bayeux. Il s'agissait d'une sorte de greffe par approche ou plutôt de soudure naturelle, opérée entre deux arbres d'essence différente et qui n'ont entre eux aucune analogie, entre un Chêne et un Hêtre d'assez forte dimension. Cette soudure existait à la base des deux arbres, dans une étendue de 0^{m},70 environ, et comprenait près du tiers du pourtour de chacun d'eux, de façon qu'ils paraissaient provenir de la même souche. Il fallait jeter les yeux sur le reste de ces arbres et surtout sur leur feuillage pour reconnaître qu'ils étaient d'essence différente, tant le collage était exact à la base, qui se trouvait elle-même abondamment garnie de Mousses et de Lichens. PÉPIN.

(*Revue horticole.*)

† 430. Moyen de conserver des Noix fraiches.

La manière d'opérer cette conservation est aussi simple que peu dispendieuse. Elle consiste à cueillir les Noix dès qu'elles sont mûres, à les mettre dans un grand pot de terre vernissé, que l'on remplit bien exactement et que l'on enfouit ensuite dans un endroit sec d'un champ ou d'un jardin, après l'avoir couvert d'un morceau de bois uni, sur lequel on place un poids très lourd. Opérant ainsi, on peut conserver la Noix fraiche jusqu'à la prochaine récolte.


BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE
FIRENZE



636.

BANKSIA OCCIDENTALIS.

BANKSIA OCCIDENTAL.

Proteaceæ § Banksieæ Endl. — Tetrandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Flores* in *amentum* exinvolucratum collecti paribus tribracteatis. *Perigonium* quadripartitum v. quadrifidum. *Stamina* 4 apicibus concavis laciniarum perigonii immersa. *Squamulæ* hypogynæ 4. *Ovarium* uniloculare : *Ovula* 2, collateralia, supra medium marginis affixa, *primina* latere exteriore longitudinaliter fisso nucleum nudante. *Stylus* filiformis ; *stigma* clavatum. *Folliculus* ligneus, bilocularis, ovulorum priminis in dissepimentum ligneum liberum bipartibile concretis. *Semina* 2, utrinque dissepimenti basi excavatæ adplicita, superne in alam cuneatam producta.

« *Frutices v. arbores mediocres in Nova Hollandia extratropica passim obviæ, in littore intratropico rarissimæ ;* ramis *umbellatis ;* foliis *sparsis, raro verticillatis, integris, serratis v. pinnatifido-incisis, in eadem stirpe sæpe variis,* glandulis cutaneis *hypogenis*, amentis *solitariis terminalibus v. rarò lateralibus, cylindraceis v. interdum obbreviatis*, bracteis *aliquot brevibus angustis subtensis*, florum *bracteis persistentibus majoribus solitariis, minoribus geminatis, collateralibus interioribus*, amenti fructiferi rachi *ut plurimum incrassata et cum folliculorum basibus conferruminata.* — *Amentum floriferum cylindraceum, fructiferum folliculis transversis pluribus.*

Banksia, Linn. Fil. Suppl. 127. Gaertn. I. 221. Rob. Brown in Linn. Transact. X. 202. Prodr. 391. Suppl. 34.

a. Banksiæ veræ. R. Br. — Stylus perigonio longior, hinc unguibus citiùs solutis basi arenatus; stigmate laminis serius dehiscentibus incluso.

Banksiæ veræ, Rob. Brown l. c. (Gaertn. t. 221. Cavan. Icon. t. 337. 346. Smith New Holl. t. t. 4. Wendl. Hort. Herrenh. t. 8. Labill. Voy. t. 23. Bonpl. Navarr. t. 48. Bot. Mag. t. 2270. 2803. 3052. 3060. 3120. 3535. Bot. Reg. t. 1316. 1363. 1430. 1572. 1728. Hook. Exot. Fl. t. 96. Sweet Fl. Austral. t. 14. 16.)

b. Isostylis, R. Br. — Stylus perigonio paulo brevior, laminis citiùs dehiscentibus, unguibus longitudinaliter cohærentibus exsertus. — *Amentum floriferum abbreviatum, floribus subfastigiatis, fructiferum folliculo verticali subsolitorio v. interdum transversis pluribus.*

Isostylis, Rob. Brown l. c. *Banksia ilicifolia*, Rob. Brown.

Endl. Gen. n. 2517.

CHARACT. SPECIF. — « B. (sect. B. veræ) fruticosa, ramulis glabris, foliis elongato-linearibus, extra medium spinuloso seratis, subtus aveniis niveo-tomentosis; amento elongato, cylindrico, bracteis late triangularibus, acutis, apice glabris, infimis elongatis subulatis ; calycibus marcescensibus, sericeo-puberulis, unguibus basi intus pubescentibus ; stylo prælongo, stigmate minuto sphacelato ; folliculis ventricosis, tomentosis, apice compressiusculo nudis. » Meisn.

Banksia occidentalis, Rob. Brown Prodr. p. 392. Meisn. in Pl. Preiss. I. p. 582. Lindl. in Paxton's Fl. Gard. (I. ann. 1851) p. 180. tab. 35.

Les Proteacées constituent sans contredit l'une des familles les plus nettement définies par les caractères, les plus *protéennes* par le port, les plus bizarres et les plus remarquables de tout le règne végétal. Extrêmement rares dans l'hémisphère nord [1], peu communes dans les régions intertropicales, représentées dans l'Asie par un seul genre (*Helicia*), en Amérique par les seuls *Rhopala*, *Andripetalum*, *Embothrium*, *Oreocallis*, *Lomatia*, dont aucune espèce ne s'avance plus haut que la Nouvelle Grenade, ces plantes tiennent une place très considérable dans les Flores de l'Afrique méridionale et de l'Australasie, tant pour la proportion numérique que par les formes éminemment caractéristiques de leurs divers types. Chose curieuse d'ailleurs ! tandis qu'un genre au moins (*Lomatia*) se partage entre le Chili et l'Australasie, pas un ne se trouve à la fois et dans

(1) Deux *Protea* sont indiqués dans le nord de l'Afrique, entre les Tropiques : le *Protea abyssinica* Rob. Br. dans l'Abyssinie où il fut découvert par le célèbre Bruce, et le *Protea Poulina* (Lindl. Veget. Kingd.) dans le Sennaar. Les autres genres (inter- ou sub-tropicaux) qui s'avancent dans l'hémisphère nord, sont : *Rhopala* et *Andripetalum*, en Amérique, *Helicia* dans l'Asie. L'*Helicia lancifolia*, Sieb. et Zuccar. croissant dans le Japon, au moins par le 31me degré Lat. N., doit être l'espèce la plus septentrionale de toute la famille.

cette dernière région et dans l'Afrique. Les magnifiques *Protea*, les *Leucadendron*, *Leucospermum*, *Serruria*, pour ne citer que les genres les plus riches, sont endémiques au Cap de Bonne Espérance, comme le sont dans l'Australasie les *Grevillea*, *Kakea*, *Petrophila*, et le groupe des Banksiées représenté surtout par les *Dryandra* et les *Banksia*.

Ces dernières plantes portent le nom d'un généreux Mécène des sciences naturelles, de sir Joseph Banks, qui dans le cours du premier voyage de Cook, fit avec son ami Solander une riche récolte de plantes sur le sol alors vierge de *Botany Bay* (Baie de la botanique) et d'autres points de la côte orientale de l'Australie.

Toujours faciles à distinguer par leur remarquable inflorescence, toujours frutescents comme la totalité des Protéacées, toujours pâles de feuillage suivant le défaut général des arbustes de cette aride contrée, les *Banksia* revêtent d'ailleurs les formes les plus variées : ici ce sont des sous-arbustes rampants à rameaux tortueux, à longues feuilles découpées jusqu'à la nervure moyenne en larges dents triangulaires et rappellent les pinnules des fougères; plus souvent, ils forment des arbustes ou de petits arbres à rameaux dressés, à feuilles éparses ou groupées en verticilles, aciculées et entières, larges ou linéaires, denticulées ou profondément dentées, sans compter les nuances intermédiaires. Les épis floraux offrent toutes les nuances du jaune, du brun, de l'orangé, du rouge (jamais du bleu), et chez aucune espèce la teinte carmin n'est plus brillante que chez le *Banksia occidentalis*.

Celui-ci forme un arbuste haut d'environ d'un à deux mètres, que le botaniste-collecteur Preiss a retrouvé à Swan River, dans des fonds sablonneux et tourbeux qui restent submergés pendant l'hiver. Longtemps avant, (vers le commencement de ce siècle), l'illustre Rob. Brown avait découvert l'espèce à la baie du roi Georges (King George's Sound) sur la côte sud-ouest de l'Australie. C'est de là que sont venues les graines de cette belle plante, dont Sa Grâce l'Archevêque de Dublin fit présent au jardin botanique de Glasnevin, où l'habile jardinier en chef M. Moore a su en obtenir sur un exemplaire d'un mètre à peine, six beaux épis pareils à celui que représente la figure.

Le Dr Lindley qui nous fournit ces détails, ajoute sur la foi du professeur Meisner, que le *Banksia littoralis*, très-voisin de l'*occidentalis*, s'en distingue pas ses rameaux tomenteux et non glabres, ses bractées tomenteuses à leur pointe, par ses feuilles enfin à la fois plus longues et un peu plus larges.

J. E. P.

CULTURE. S. F.

La même que celles des nombreuses Protéacées de la Nouvelle Hollande et du Cap, arbustes de serre froide, à bois dur, qu'on sort à l'air libre en été et qui doivent être préservés en hiver contre l'humidité. Drainage de rigueur; arrosements modérés; multiplication de bouture. L. VH.





CALCEOLARIA ALBA *Ruiz et Pav.*

637.

CALCEOLARIA ALBA.

CALCÉOLAIRE A FLEURS BLANCHES.

Scrophulariaceæ § Antirrhinideæ-Calceolarieæ, Benth. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà vol. III. p. 250.

CHARACT. SPECIF. — « C. (Eucalceolaria, Benth.) suffruticosa, glabra, viscosa, foliis linearibus remote denticulatis integerrimisque, panicula thyrsoidea, calycis laciniis acutis glandulosis, corollæ subglobosæ labio superiore calyce breviore inferiore incurvo-adscendente obovoideo-orbiculato basi brevissime contracto breviter aperto, capsula calyce dimidio longiore. » Benth.

Calceolaria alba, Ruiz et Pav. Fl. per. et chil. t. p. t. 27 f. a. Hook. Bot. Mag. t. 4157. Benth. in DC. Prodr. X. p. 219.

Les charmantes Calcéolaires Van Houtte [1] passées au rang de *spécialité* parmi les fleurs ornementales, semblent résumer dans leurs mille et une variétés tous les caprices de la bigarrure : à cette espèce de vivante mosaïque, toute diaprée, toute bariolée de couleurs vives et tranchantes, la Flore oppose comme contraste les blanches fleurs du *Calceolaria alba*.

Cette dernière espèce croit naturellement dans le Chili, où la découvrirent vers la fin du siècle dernier les botanistes espagnols Ruiz et Pavon. Elle forme un sous-arbuste d'un port élégant, à rameaux grêles et fastigiés, à feuilles linéaires, nombreuses, fasciculées et plus ou moins vernissées d'un enduit visqueux : ses bouquets terminaux d'un blanc de neige, sont d'un assez bel effet.

Introduite chez MM. Veitch par le collecteur William Lobb, cette espèce fleurit pour la première fois en 1844. Elle n'est pas fort répandue dans les collections où l'appellent cependant et son mérite ornemental et la facilité de sa culture. C'est sur les exemplaires qui fleurirent l'automne dernier dans l'établissement Van Houtte qu'en a été faite la figure ici publiée. J. E. P.

(1) Voir ci-dessus, l. c.

CULTURE. S. F.

Traitement ordinaire des arbustes subherbacés de serre froide. Plantation en pot, dans un mélange de terre forte et de terre de feuilles soigneusement drainée. Multiplication facile de bouture.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 431. Note sur la culture et l'essimplage de la Giroflée.

La *Giroflée des jardins* (*Cheiranthus incanus*, L.) est une plante dont tout le monde connait le bel effet pour l'ornement des parterres et même des fenêtres, lorsque ses rameaux sont à fleurs doubles.

Les diverses publications horticoles ont déjà fait mention de bien des modes de culture pour parvenir à obtenir cette plante à fleurs doubles ; tous ces procédés indiqués ont échoué, c'est ce qui m'enhardit à présenter cette note au cercle, pour lui faire connaître les moyens que j'ai vu employer par des praticiens qui s'occupaient spécialement de cette culture, que j'ai

moi-même mis en usage et dont j'ai obtenu de bons résultats.

Le choix du moment des semis est d'une grande importance pour obtenir des individus à fleurs doubles, puisque la même semence confiée à la terre à époques différentes varie beaucoup. On doit donc semer par un temps doux et humide, soit de préférence lorsque le vent est au sud.

Les semences doivent être déposées dans une terre très végétale mélangée d'un tiers de terreau de vieille couche bien consommée; si l'on sème de très bonne heure, comme pour la variété dite *Quarantaine*, on fera bien de le faire sur une couche tiède; mais pour les autres variétés que certains cultivateurs ne sèment que dans le mois de mai ou de juin, une terre bien labourée suffit pour déposer les graines, qui doivent être recouvertes d'une légère couche de terreau tamisé, et ensuite d'un châssis sur lequel on étale un paillasson pour rompre les rayons solaires; aussitôt que le plant laisse voir ses deux cotylédons, on donne un peu d'air au châssis si le temps est resté doux et humide; dans le cas contraire, on le laisse fermé encore quelques jours et aussitôt que l'on peut renouveler l'air; cela donne de la force à la germination et promet plus de succès pour obtenir des sujets à fleurs doubles.

Lorsque le plant est assez fort pour être repiqué, on le transporte dans une bonne terre, sans exiger qu'elle le soit autant que celle pour les semis, car il paraît que lorsqu'une fois cette plante a effectué sa germination, elle reste soit à fleurs doubles, soit à fleurs simples.

Le plant étant repiqué, on le recouvre encore d'un châssis, pour faciliter la reprise; on le retire aussitôt qu'elle est assurée et jusqu'à ce que le plant ait huit ou dix feuilles et même plus; alors ce châssis doit être replacé pendant trois ou quatre jours, afin de donner au plant une grande vigueur, ce qui permet de reconnaître plus facilement les individus à fleurs doubles d'avec ceux à fleurs simples, car c'est à ce moment qu'on doit les distinguer.

La différence qui existe entre les plantes qui doivent donner des fleurs doubles et celles qui n'en doivent présenter que de simples n'est pas très grande; elle permet néanmoins d'en faire la distinction.

Cette différence se remarque dans la couleur, la disposition des feuilles, ainsi que par leurs bords. Les plantes à fleurs simples sont d'un vert plus foncé; les feuilles étant disposées en rosettes paraissent être appliquées sur la tige avec plus de symétrie et elles semblent suivre une ligne presque horizontale; leur limbe est plus régulier. Le centre de la plante, d'abord très serré, prend de suite un plus grand diamètre, et le bout des feuilles, peu de temps après leur développement, se recourbe en dessous.

Les plantes à fleurs doubles sont plus chargées de duvet, les feuilles plus étalées sur la tige y sont insérées avec moins de régularité; elles sont plus verticales, leur bord est plus inégal, le centre est plus rétréci à sa partie supérieure; ces feuilles sont plus longtemps à se développer et restent roulées sur elles-mêmes.

On peut regarder une Giroflée languissante comme représentant une double; c'est pourquoi l'on doit mettre un châssis sur le plant deux ou trois jours avant d'essimpler, pour lui donner une grande végétation; par ce moyen on peut retirer toutes les simples, ce qui éclaircit le plant et facilite le développement des doubles.

Les variétés les plus faciles à essimpler sont la *Quarantaine*, la *Cocardeau*; celle dite *Grecque* présente plus de difficulté.

Lorsqu'on commence à essimpler, on doit de suite marquer les sujets que l'on veut conserver pour porte-graines; ce sont toujours ceux qui ont tous les caractères bien distinctifs d'une plante à fleurs simples, car si l'on choisissait de celles qui par leur aspect se rapprocheraient plus des doubles, quoique jugées devoir être simples, cela pourrait occasionner une dégénérescence de la variété que l'on voudrait conserver.

Dès le mois d'août on empote les plantes dans des pots de $0^m,12$ à $0^m,14$, et vers la fin septembre on les rempote dans d'autres un peu plus grands. Il faut les garantir de l'hiver en les plaçant soit à l'entrée d'une orangerie, soit sous des châssis que l'on élève sur quatre pots autant que le temps le permet; par ce procédé, on a au printemps suivant des plantes d'une très grande beauté.

Je recommande à tous mes confrères ce mode de culture, dont j'ai obtenu de bons résultats.

A. Charpantier. (*Revue horticole.*)


BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE
FIRENZE


3
1.

638.

CENTROSOLENIA (?) GLABRA.

CENTROSOLENIA GLABRE.

Gesneriaceæ § Beslerieæ, Rob. Br. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* 5-partitus, segmentis serratis (*in C. glabra integris*). *Corolla* tubulosa, basi postice calcarata, fauce parum ampliata, in limbum latissime 5-lobum expansa. *Stamina* prope basin tubi inserta, didynama cum rudimento minuto quinti, inclusa. *Annulus* hypogynus obscurus, *glandula* postica magna. *Ovarium* oblongo-conicum, hirsutum. *Stylus* apice dilatatus, subcapitato-stigmatosus *Fructus* capsularis ? (1) » BENTH.

Centrosolenia, BENTH in Hook. Lond. Journ. of bot. ann. 1846. p. 362.

CHARACT. SPECIF. — « C. foliis disparibus, maximo oblique obovali oblongo serrato costis subtus petiolisque pilosis exceptis glabra, opposito parvo lanceolato, corollæ pubescentis lobis inferioribus longe fimbriatis. » BENTH.

Centrosolenia glabra, BENTH. mss. ex Hook. Bot. Mag. t. 4552.

(1) Comme dans ce caractère générique cité par sir W. Hooker, il n'est pas du tout question d'habitus, nous croyons devoir combler cette importante lacune, en transcrivant ici la description que M. Bentham donne du *Centrosolenia glabra*, l'espèce originale et probablement unique du genre. Il nous est, en effet bien difficile de croire que le prétendu *Centrosolenia glabra* soit véritablement congénère de l'espèce primitive dont voici la description :

« *Centrosolenia hirsuta* : Caulis seu rhizoma abbreviatus radicans. Folia *subradicalia* petiolata, ovali-oblonga, obtusa, duplicato-crenata, basi subcordata, utrinque pilis longis hyalinis hirsuta, 3-4-pollic-longa, 1-1/2 poll. lata, petiolo 1-3-pollicari hirsuto. Pedicelli 1/2-1-pollicaris, axilares, solitarii v. plures in pedunculo communi brevissimo conferti, hirsuti. Calycis laciniæ 3-4-lin. longæ, oblongo-lineares, superne serratæ, hirsutæ. Corolla sesqui pollicaris, hirsuta, roseo-alba, tubo fere recto, limbo fere *Nematanthi*. » BENTH.

L'objet de cet article est une curieuse Gesnériacée introduite de *La Guayra* (province de Caraccas) dans le jardin royal de Kew, par le collecteur-naturaliste allemand M. Wagener. Consulté par sir W. Hooker sur la détermination générique de la plante, M. Bentham a cru reconnaître en elle une seconde espèce de *Centrosolenia*, c'est-à-dire d'un genre récemment décrit par lui sur un exemplaire sec d'une Gesnériacée de la Guyane, bien différente par le port de l'espèce ici figurée. Cette identité générique est-elle certaine? Là-dessus l'autorité même de M. Bentham ne saurait dissiper nos doutes : mais la question n'est pas de celles qu'on puisse décider sur des figures et de simples descriptions (1).

Quoi qu'il en soit, le *Centrolosenia(?) glabra*, par la singulière structure de ses fleurs nous a remis en mémoire une intéressante Gesnériacée de la Colombie, introduite par MM. Funck et Schlimm pour le compte de M. Linden, qui lui donne dans son catalogue horticole (1851) le nom plus ingénieux que juste de *Nautylocalyx bracteatus* (2). Remarquable par la grandeur et la forme de son feuillage, la plante en question l'est surtout par son inflorescence. Qu'on se figure deux bractées arrondies et concaves, semblables aux deux moitiés d'une coquille bivalve, comme brodées de vert sur un fond pourpre par un réseau saillant de nervures : c'est l'involucre dans lequel sont nichées au nombre de douze environ de

(1) Il n'est pas inutile de noter que M. Bentham n'a vu que la figure (non la plante en nature) du *Centrosolenia glabra*, et qu'un seule xemplaire mal desséché de l'espèce type du genre, le *Centrosolenia hirsuta*. Ajoutons que le titre de *glabra* n'a été donné à la première espèce que par opposition à la *pilosité* très marquée de la seconde, et même cette explication donnée, on ne saurait approuver le nom de *glabra* pour une plante dont les tiges, les pédoncules, les pétioles, les nervures des feuilles, les corolles portent très évidemment des poils.

(2) Ce terme fait allusion à une supposée ressemblance des *bractées* involucrantes avec la coquille du Nautyle. Il nous parait plus juste de comparer cet involucre à la coquille *bivalve* des Cardites; mais en tout cas, comme il s'agit d'involucre et non de calice, *chlamys* serait le terme à substituer à *calyx*.

grandes fleurs blanches, à gorge légèrement teinte de jaune, et dont la moitié inférieure, toujours embrassée et cachée par l'involucre, présente un remarquable calice d'un rouge carmin. Deux de ces fleurs au plus sont épanouies à la fois dans le même capitule, mais on voit poindre à travers les valves entre-baillées de l'involucre, les boutons plus ou moins près de s'ouvrir. Les fleurs elles-mêmes, comme on peut le voir par les analyses ci-jointes, rappellent tout-à-fait dans leur structure générale celles du *Centrosolenia* (*?*) *glabra* : le port des deux plantes est à la rigueur semblable : seulement l'inflorescence, et quelques nuances dans les détails de l'organisation florale, nous paraissent distinguer comme sous-genre, parmi les *Centrosolenia*, le *Nautylocalyx bracteatus*, dont nous traçons en note les caractères, en substituant à son ancien nom celui de *Centrosolenia ?* (subgen. Ostreochlamys [1]) *bracteata* [2].

Trompé par une vague réminiscence, M. Bentham désigne à sir W. Hooker comme synonyme probable de son genre *Centrosolenia*, un certain genre *Trichanthe* que M. Decaisne aurait décrit dans la *Revue horticole* vers 1848. Là dessus sir W. Hooker établit d'avance le droit de priorité du nom *Centrosolenia* (publié en 1846) sur celui de *Trichanthe*. Or, voici la vérité sur cette supposition :

1° M. Decaisne n'a pas décrit de genre *Trichanthe*.

2° Sir W. Hooker a décrit lui-même, il y a quelques ans, un genre *Trichantha*, de la famille des Gesnériacées, genre parfaitement distinct de tous ceux qui sont connus.

3° M. Decaisne a cité en passant ce dernier genre *Trichantha*, comme faisant partie du groupe des Gesneriacées à ovaire libre, que M. Rob. Brown a nommées Beslériées. (Voir Revue horticole, ann. 1849. p. 244.)

---

(1) Οστρεον, coquille bivalve : χλαμυσ, manteau et par extension involucre.

(2) Herba caudice subterraneo perennans, caule simplici, basi sublignoso, erecto, elato (2-3 pedali) crasso ; foliis amplis (fere pedalibus) decussatim oppositis, paris singuli vix inæqualibus, lanceolato-oblongis *basi in petiolos alatos perfoliato-connatos sensim attenuatis*, leviter sigmoideo obliquis, apice acuto cuspidatis, penninerviis subtus præsertim elevato-reticulato-venosis, pube simplici adpressa leviter griseis, subtus pallidioribus ; sertulis axillaribus, involucratis, in axilla foliorum solitariis breviter pedunculatis ; bracteis involucrantibus externis 2, amplis, suborbiculato-concavis, concham bivalvem simulantibus, floresque arcte amplectentibus, interioribus 6-8, minoribus, inæqualibus, lanceolatis v. oblongis, in ambitu florum dispositis, omnibus rubescentibus reticulo nervorum insigni virideseenti ornatis ; floribus in sertulo singulo circiter 12, pedicellatis, duobus (sæpe) simul apertis, sub anthesi semi-exsertis ; pedicellis nudis, calyce pulchre rubido, glaberrimo, corollâ albâ, fauce ad gibbas prominulas flavescente, intus infra lobos superiores glanduloso-puberula, cæterum glaberrima.

Calyx quasi bilabiatus, nempe *sepalo postico a basi libero, lineari*, cæteris 4 latioribus fere ad medium usque concretis, parte libera serrulatis. Corollæ tubo e basi postice breviter et obtuse *calcarata*, cylindracea, sensim dilatato, antice leviter incurvo, in limbum mediocriter patentem, quinquepartitum, subregulare expansum, lobis rotundatis eroso-subcrenulatis, fauce aperta, inter lobum infimum lateralesque leviter bigibbosa. Stamina 4, didynama, (*cum rudimento quinti* minuti, sub glandula posticâ hypogyna corollæ basi inserti), inclusa, tubo imo corollæ oblique inserta, filamentis basi dilatata in tubum brevissimum postice fissum confluentibus, antheris per paria inter se vix cohærentibus (sæpe liberis) ovatis glaberrimis, loculis inter se parallelis, faciei internæ connectivi crassi dorso convexi adnatis. Ovarium plane liberum, oblique ovatum, adpresse sericeum. Glandula postica (e duobus concretis) crassiuscula, leviter biloba, ovarii basim stipans : cæterum discus hypogynus nullo modo conspicuus. Stylus crassus, linearis, apice in pulvinum stigmaticum rima transversa instructum dilatatus. Placentæ parietales 2, crassæ, bipartitæ, undique ovuliferæ, ovulis innumeris. Capsula (?) suberoso-coriacea, calyce emarcido cincta, irregulariter rupta (?). *Semina*....

Centrosolenia (subgen. Ostreochlamys) *bracteata*. Nob.

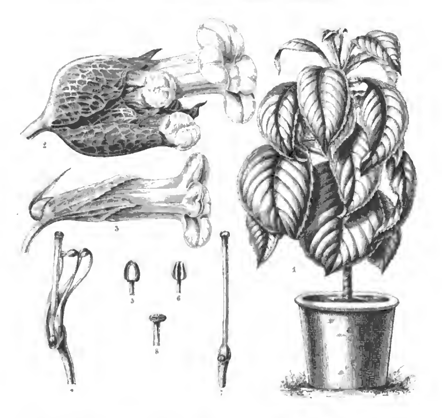
Nautylocalyx bracteatus, Lind. Catal. ann. 1851 p. 12.

Hab. Nouvelle Grenade, province de Pamplona, à une attitude de 6,000 pieds · Funck et Schlimm, Pl. sèch. n° 1714. Recueillie en fleur, en mars 1848.

Explications des figures analytiques ci-jointes : 1. Plante entière très réduite. — 2. Sertule de fleurs dans leur involucre. — 3. Une fleur à part. *grandeur naturelle*. — 4. Etamines et pistil (pris

Ajoutons pour terminer que la place des *Centrosolenia*, quant aux affinités naturelles, semble être entre les *Episcia*, les *Drymonia* et le nouveau genre *Gasteranthus* de M. Bentham.

J. E. P.



dans un bouton très développé) : on a un peu écarté la fente postérieure du tube staminal pour montrer à la base de l'ovaire la glande hypogyne, sous laquelle se voit le rudiment de la cinquième étamine. — 5. Une anthère vue sur le dos. — 6. La même vue sur la face. — 7. Pistil et glande hypogyne. — 8. Sommet du style et stigmate.

Explication des Figures de la planche coloriée.

1. Base (éperonnée) de la corolle avec les étamines, vues de côté. — 2. Les mêmes parties vues de face. — 3. Pistil et *glandes* hypogynes (*sic!*) : il y a là évidemment erreur ou dans la figure ou dans la description. Sir W. Hooker décrit en effet *une seule glande hypogyne occupant la partie postérieure de la fleur*; la figure semble en représenter deux, l'une antérieure, l'autre postérieure : il y a tout lieu de croire, d'après la structure même de la fleur, que la glande antérieure a été ajoutée par quelque méprise de l'artiste.

CULTURE. S. T. et S. F.

Voir ci-dessus, vol. III. N° 223, article *Columnea pilosa*.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 432. **Note sur les moyens employés dans les parcs de Fontainebleau, pour établir de bons Gazons sur des terrains très sablonneux et non susceptibles d'arrosements.**

J'ai remarqué que le *Lolium perenne* (Ray-Grass), ordinairement recherché pour la formation des gazons et quels que soient d'ailleurs les moyens employés pour sa conservation, lors même qu'on a eu le soin de le tondre à plusieurs reprises, n'est, dans les terres légères et sèches, qu'une plante tout au plus bisannuelle si on la sème à l'automne. Afin de remplacer cette plante et d'atteindre le but que je me proposais, je me mis à la recherche de Graminées que je me rappelais avoir vu végéter avec vigueur dans les parties les plus brûlantes de la forêt. Après de nombreux essais tentés avec plusieurs espèces et à l'aide de divers procédés, j'arrêtai enfin mon choix sur les *Festuca ovina* et *rubra*, et sur une troisième plante traçante qui, je le crois, appartient au genre Poa. Je cultive ces Graminées depuis 30 ans en gazons avec un succès complet.

Parmi ces espèces ou variétés on choisira de préférence les plus vigoureuses et surtout les plus traçantes.

Les Fétuques croissent lentement ; elles atteignent au plus 0m,05 à 0m,06 la première année si elles ont été semées de bonne heure. Elles ne peuvent être employées seules pour la formation d'un gazon sur un terrain sablonneux que les vents déplacent pendant la saison sèche ; les jeunes plants surpris par la sécheresse sont déracinés et emportés par le vent. Pour obvier à cet inconvénient, il faut mélanger les graines de Fétuques et de Poas avec celles du Lolium dans la proportion suivante :

Fétuques diverses et Poas mélangés . .	25
Lolium	15

Le *Festuca ovina* est toujours l'espèce que l'on obtient en plus grande quantité ; les espèces traçantes donnent moins de graines ; il faudrait, pour en obtenir beaucoup, le semer en rayon. Cette culture serait très importante en fournissant des graines pour la création des gazons dans des localités arides et siliceuses. Pour ensemencer un are, on emploie ordinairement 1 kilogr. de *Ray-Grass* (qui équivaut à 3 litres) et 6 litres des différentes Fétuques que je viens de nommer. On sème après avoir bien mélangé les diverses graines.

La mesure de capacité doit être préférée à celle du poids ; il y a moins de différence dans le volume que dans le poids de ces graines.

Le Lolium, dont la croissance est rapide, a l'avantage de fixer le terrain et de protéger les jeunes Fétuques qui atteignent au plus 4 à 5 centimètres la première année, mais à la seconde le Lolium, en dépérissant, cède une place qu'elles couvrent bientôt à leur tour. Si les Fétuques, dont les feuilles sont très fines et les souches peu volumineuses, n'étaient semées très dru, on verrait entre les touffes et après la disparition du Lolium une grande quantité de vides qui seraient d'un effet des plus désagréables.

Préparation du terrain. Lorsque l'on a des gazons à renouveler, on commence par opérer un bon labour, afin d'enterrer l'herbe ; puis, quand celle-ci est bien consommée et que la terre se trouve bien raffermie, on nivelle et l'on arrache les plantes vivaces qui repoussent. Enfin on fait autant de ratissages ou de binages qu'il est nécessaire d'en pratiquer pour purger la superficie du terrain des mauvaises herbes qui se développent toujours en abondance. Un dernier ratissage, sur lequel on passe la herse, suffit pour disposer le terrain à recevoir la semence.

Si on néglige ces premières précautions, si on regarde comme inutiles ces soins de propreté, les mauvaises herbes ne tardent pas à germer en même temps que le Gazon, elles l'étouffent, et il faut alors, pour s'en débarrasser, opérer de nombreux sarclages qui entraînent une perte de temps et des dépenses considérables.

Époque du semis. Il n'y a pas à proprement parler d'époque fixe pour semer le gazon ; cependant la saison la plus favo-

(*La suite page* 325).





639.

GLADIOLUS HYBR. WILLMOREANUS [1].

GLAYEUL DE WILLMORE.

Irideæ. — Triandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, tom. II. Mart. 1846. n. 1.

Un habile cultivateur de Glayeuls, M. Cole, jardinier de M. J. Willmore, d'Oxford près Birmingham, vient d'obtenir par le croisement des *Gladiolus gandavensis* (hybride à parents incertains [2]) et *floribundus* (espèce proprement dite) trois belles variétés: la première, *Gladiolus Oldfordianus*, à fleurs couleur saumon; la seconde, *Gladiolus roseo-purpureus*, d'un rouge-rosé très vif; la troisième enfin, *Gladiolus Willmoreanus*, dont la figure ci-contre montre les grandes fleurs striées de rose sur un fond d'un blanc crémeux. Ce n'est pas du reste dans le cadre étroit de l'in-8°, que la peinture peut rendre justice à cette admirable plante : il faut tripler par la pensée la longueur de cet épi floral et se représenter la plante entière d'après *Gladiolus Gandavensis*. Le *Gardener's Magazine of Botany* à qui nous empruntons la figure de cette intéressante nouveauté, annonce la publication prochaine des deux qui proviennent du même semis, c'est-à-dire d'un mélange de graines obtenues indistinctement des types *gandavensis* et *floribundus* mutuellement entrecroisés. L. VH.

(1) *Gladiolus natalensis* var. *Willmoreanus*, TH. MOORE in Garden. Mag. of bot. ann. 1850 p. 169, cum icone.

(2) L'un des deux est sûrement le *Gladiolus natalensis*, Reinw. (*Gl. psittacinus*, HOOK.) : les *Gladiolus natalensis* et *cardinalis* sont indiqués dans la Flore (ci-dessus vol. II. mars 1846) comme les parents de cette hybride; mais le Rév. Herbert, contestant cette assertion, lui donne pour origine le *Gladiolus oppositiflorus* fécondé par le *Gladiolus natalensis*.

CULTURE.

Voir ci-dessus l'article cité relatif au *Gladiolus gandavensis*. M. Cole recommande avec raison de planter en groupe dans l'ordre suivant les espèces ou variétés à fleurs tardives de ce magnifique genre : au centre, le *Gladiolus gandavensis splendens*, autour, un cercle de *Gladiolus floribundus*, puis, en cercles successifs, la variété orange du *Gladiolus gandavensis* (la variété jaune *citrinus* ferait aussi bien), les *Gladiolus polystachyus* et *Colvillii*, enfin, sur le bord, deux ou trois rangées de la variété la moins haute, le *Gladiolus ramosus*. Cette arrangement a pour lui le double avantage de ménager des contrastes de coloris, et d'établir une juste progression dans la hauteur des éléments ainsi groupés.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 432. (*Suite.*) **Moyens employés pour établir de bons Gazons.**

rable pour les terres sèches, qu'on ne peut arroser, est celle du printemps, d'avril en mai, ou celle de l'automne, du 15 août au 10 septembre. On doit choisir un temps disposé à la pluie pour plusieurs jours. Le terrain et la graine doivent donc être prêts à l'avance. Le temps pluvieux est indispensable, car la surface des terres légères, deux jours après avoir été remuée, devient tellement sèche que le moindre coup de vent suffit pour emporter et le sable et la graine.

Le mois de mars serait parfois une très bonne saison pour semer les gazons, si ordinairement on n'avait à redouter sous le climat de Paris la sécheresse et le vent d'est ou du nord-est.

Le semis fait, on herse légèrement le terrain avec une fourche, afin de ne pas enterrer trop profondément les graines; on appuie immédiatement le sol à l'aide d'un cylindre en fonte du poids de 500 kilogr.

Le gazon doit être tondu dès que la faux peut mordre sur la jeune herbe; il importe alors de ne la couper qu'à la hauteur de 4 à 5 centimètres, et de recommencer la même opération aussitôt que l'herbe a atteint 10 à 12 centimètres. Si on négligeait ce soin, les jeunes Fétuques seraient bientôt étouffées, et le Lolium, de son côté, monterait à graine à l'automne; si le semis avait été exécuté au printemps, il n'en resterait plus rien; Fétuques et Lolium, tout aurait disparu.

Un gazon ainsi établi peut durer indéfiniment si on a le soin de l'entretenir par les moyens ordinaires. Ces soins sont : faucher et rouler souvent, sarcler, fumer, enlever la mousse et, lorsqu'on le peut, répandre une légère couche de une ou deux lignes de bonne terre mélangée de terreau à la surface du terrain.

SOUCHET, père.

M. Duval (1) a, de son côté, observé dans les bois sablonneux des environs de Paris quelques plantes qui peuvent remplacer avec un très grand avantage le Ray-Grass, pour former des Gazons sous l'ombrage des arbres : l'une de ces plantes est l'*Aira flexuosa*, à feuilles très minces, d'un beau vert; les autres sont les *Poa angustifolia* ou *nemoralis*, *Festuca heterophylla*, à rhizomes traçants. — Il suffirait, après avoir établi le gazon, comme vient de le dire M. Souchet, de tondre ces plants de temps en temps pour obtenir dans les bosquets des gazons toujours verts. M. Duval recommande, comme son confrère, le *Festuca ovina*. Quant aux terrains argileux et froids des plateaux de la Brie, etc., les espèces vivaces à employer pour obtenir des gazons dans les lieux ombragés, seraient les *Festuca sylvatica* et *Bromus asper*.

(*Revue horticole.*)

(1) *L'agriculteur praticien*, septembre 1848, N° 108.

† 433. Greffes de Fraisiers sur Rosiers.

M. Coquillard, jardinier de M. James Rothschild, a greffé par approche des coulants ou stolons de Fraisiers sur des Eglantiers et sur des Rosiers Quatre-Saisons. Plusieurs exemplaires de ces sortes de greffes ont figuré l'an dernier à l'exposition de la Société d'horticulture, et on en a vu cette année des échantillons chez un marchand fleuriste du boulevard des Italiens. Ces greffes attirèrent l'attention des promeneurs qui, en voyant des touffes de Fraisiers en fleurs et en fruits portées sur un Rosier, ne pouvaient se rendre compte de cette anomalie. Ces sortes de greffes ne sont pas nouvelles: on connaît celle de Tomate sur Pomme de terre, d'Artichaud sur Chardon, de Tabac sur Bouillon blanc (*Verbascum*), de Melon sur Concombre, etc., toutes plantes de même famille, ainsi que le Fraisier et le Rosier. Mais ces unions mal assorties sont de courte durée. Après quelques semaines de cette vie commune, chacun se sépare emportant une cicatrice profonde et souvent mortelle. — Voici, du reste, le procédé de M. Coquillard : il met en pots, à l'automne, ses Eglantiers et ses Rosiers, au pied desquels il plante soit des Fraisiers des Quatre-Saisons, soit des Alpes, etc. Au printemps, à l'époque du développement des coulants, il en choisit deux des mieux disposés qu'il dresse contre les tiges et dont il greffe par incision les bourgeons qui s'y développent ordinairement. La partie inférieure du bourgeon de Fraisier qui prend, on le sait, à sa base un assez grand développement et qui parfois produit de petits radicules, se coupe verticalement par moitié, pour être insérée dans une incision faite sur la tige du Rosier en contact avec celle du Fraisier; on ligature ensuite la greffe fixée sur le sujet comme dans les greffes en écusson. On peut greffer ainsi, dans la longueur de la tige, les deux, trois ou quatre bourgeons que produisent ordinairement les filets.

Ces sortes de greffes herbacées sont curieuses, mais elles ne peuvent vivre sans le secours des filets qui, dès qu'on les retranche, entraînent la mort de la greffe.

PEPIN.

(*Revue horticole.*)









640.

ERICA ELEGANS VAR. CONCOLOR.

BRUYÈRE ÉLÉGANTE VAR. A COROLLE UNICOLORE.

Ericaceæ § Ericeæ, D. Don. — Octandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà vol. II. Maio 1846. II.

CHARACT. SPECIF. — « E. (sect. Eurystegia, Benth.) foliis (*ternis*) linearibus patentibus glabris glaucis, floribus umbellatis, sepalis amplis lato-ovalis petaloideis coloratis (incarnatis) corolla inflato-ovata glabra calycem breviter superante apice contracta (basi carnea, limbo viridi), limbo brevi subpatente, antheris cristatis. » BENTH.

Erica elegans, ANDR. heaths, t. 111. BOT. MAG. t. 966. LODDIG. Bot. Cabin. t. 185. BENTH. in DC. Prod. 7. p. 654.

Eurystegia elegans, G. Don. gen. syst.

Var. β *concolor*, NOB. — corolla carnea limbo concolore (nec viride).

Dans une échelle de statistique végétale où les genres seraient disposés suivant la proportion numérique de leurs espèces, en descendant des plus riches aux plus pauvres, on verrait figurer au plus haut degré les types *Senecio* (1) et *Solanum*. Puis viendraient, suivant les données actuelles, les genres *Carex*, *Erica* et *Salvia*, le premier s'approchant du chiffre de 450 espèces, le dernier n'en comptant que 407 d'après l'énumération la plus récente (Benth. in DC. Prodr. ann. 1848.) c'est-à-dire un peu moins qu'on ne connait de Bruyères (2). Mais tandis que les genres *Solanum*, *Senecio*, *Carex* et *Salvia*, répandus sur tant de points du globe, s'enrichiront beaucoup par les découvertes futures des voyageurs, les Bruyères, confinées la plupart dans les étroites limites de la colonie du Cap, longtemps recherchées comme plantes ornementales, n'ont échappé qu'en très-petit nombre aux investigations des Hermann, des Thunberg, des Burchell et des collecteurs Masson, Bovie, Ecklon et Zeyher, Drege, Burke, etc., après lesquels il ne reste, même dans cette Flore fabuleusement féconde, que peu de nouveautés à glaner. Quoiqu'il en soit, et cette restriction faite, le genre *Erica* n'en est pas moins pour la variété des formes l'un des plus riches de tout le règne végétal. Faut-il ajouter que, malgré l'ostracisme dont la mode, toujours avide de nouveautés, frappe ces vieilles favorites de nos pères, les *Ericas* resteront toujours des modèles achevés de grâce et de coquette élégance.

La jolie espèce dont nous publions le portrait, mérite au moins ces éloges. Sa forme typique, telle qu'elle est figurée dans le *Botanical Magazine*, se distingue de la variété *concolor* par la couleur plus foncée de ses fleurs et surtout en ce que le limbe de la corolle tranche par sa couleur verte avec le rose-purpurin du tube. L'espèce a les feuilles un peu glaucescentes, comme l'*Erica*

(1) En 1837, De Candolle énumerait dans le *Prodromus* 600 espèces de *Senecio* : on peut évaluer à 150 environ le nombre de celles qu'on a décrites depuis cette date, et pas à moins de 30 les espèces inédites qui sont déjà dans les herbiers. En somme en ne tenant compte que des espèces découvertes, on atteint le chiffre de 800! Quant aux *Solanum*, dont Steudel, en 1841, compte 476 espèces, M. Dunal, dans un prochain volume du *Prodromus*, en portera le nombre bien au delà de 600.

(2) M. Bentham, dans le *Prodromus* de De Candolle, en compte 429 espèces : bien entendu qu'il s'agit d'espèces proprement dites, à l'exclusion des hybrides ou des variétés nées dans les jardins.

glauca, dont elle se distingue d'ailleurs par ses fleurs plus grandes, à corolle rose ou carnée et non d'un rouge livide ou violaeé. Elle forme un joli buisson touffu, qui ne s'élève jamais guère à plus d'un pied, et dont la vignette ci-jointe peut donner une légère idée.

J. E. P.

CULTURE. S. Fr.

Voir ci-dessus, vol. II. Mai 1846. II. un article sur la culture beaucoup trop négligée de ces délicieux arbustes. L. VH.









641.

VANDA TRICOLOR.

VANDA TRICOLORE.

Orchideæ § Vandeæ, Rob. Br. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. — Vide supra, t. II. Febr. II.
CHARACT. SPECIF. — « V. foliis distichis canaliculatis racemo paucifloro longioribus, sepalis coriaceis unguiculatis obovalis obtusis, labello æquilongo trilobo per axin trilineato, (quadrilineato, Blume), calcare brevi obtuso, laciniis lateralibus rotundatis intermedio convexo cuneato emarginato latioribus. » Lindl.

Vanda tricolor, Lindl. in Bot. Reg. 1847 sub tab. 59 *et* in Paxton's Fl. Gard. II (April. 1851) p. 19 tab. 42 (*huc imitata*). Hook. Bot. Mag. t. 4432 (Mart. 1849). Var. maculis perianthii paucioribus et majoribus.

Vanda suaveolens, Blume Rumphia, IV. p. 49 (ann. 1848) et Mus. bot. lugdun. bat. I. p. 62 fig. 17.

La bigarrure florale est un caractère très répandu dans la famille des Orchidées, surtout parmi les genres *Oncidium*, *Cyrtochilum*, *Odontoglossum*, *Stanhopea*, *Gongora*, *Grammatophyllum*, *Aerides* et *Vanda*. De plus, tandis que chez les Asclepiadées, Aroïdes, Aristolochiées, Rafflesiacées, ce mélange heurté de couleurs s'allie immanquablement à des odeurs repoussantes, il s'accompagne presque toujours chez les Orchidées de parfums fragrants et suaves : citons entre cent exemples les *Vanda suavis* et *tricolor* (ce dernier autrement dit *suaveolens*, à cause de l'arôme de ses fleurs).

Découvert à Java par Blume, le *Vanda tricolor* fut introduit vers 1846 dans les serres de MM. Veitch, par ce même collecteur Th. Lobb, dont le nom revient à chaque instant sous notre plume, lié à la conquête des plus belles plantes de l'Inde, *Hoya*, *Medinilla*, *Æschynanthus* et tout un monde d'Orchidées épiphytes, entr'autres le splendide *Vanda cærulea* et le *Vanda suavis*, dont une fleur figurée ci-contre (n° 3) indique clairement les rapports avec le *Vanda tricolor*. Cette dernière espèce ressemble pour le port et la manière dont naissent ses fleurs, au *Vanda Roxburgii* : mais, elle en diffère par des racèmes plus courts que les feuilles, des fleurs plus grandes, *guttulées* et non *tessellées*, et par les lobes basilaires du labelle qui sont arrondis, au lieu de se terminer en pointe crochue comme sur le labelle du *Vanda Roxburgii* figuré n° 2.

Entre les nombreuses variétés de *Vanda tricolor* qui sont connues dans les serres, le Dr Lindley distingue comme les plus notables les trois suivantes : 1° *Vanda tricolor pallens* : fleurs jaune-crème, avec des macules brunes clair-semées. — 2° *Vanda t. cinnamomea* : fleurs d'un jaune plus foncé, avec des lignes et des mouchetures plus denses et couleur canelle. — 3. *Vanda t. planilabris* : pétales et sépales marqués çà et là de larges macules brunes sur un fond jaune-citron clair ; labelle pourpre à surface *plane*. Cette dernière, ajoute le Dr Lindley, paraît très distincte des autres.

Nous terminerons cet article en traduisant pour le bénéfice des amateurs d'Orchidées une excellente revue monographique des espèces de *Vanda*.

J. E. P.

ENUMERATION DES ESPÈCES DU GENRE VANDA,

PAR LE Dr LINDLEY (1).

SECTION A. — *Labelle plus ou moins lobé, divisé ou diloté.*

1. **Vanda teres** *Lindl. in Wall. Cat.* no. 7324., *Bot. Reg.* t. 1809.; *aliàs* Dendrobium teres *Wallich*.

V. foliis teretibus, racemis ascendentibus sub-bifloris foliis æqualibus, sepalis oblongis obtusis: supremo erecto lateralibus semitortis labello suppositis, petalis majoribus suborbiculatis undulatis, labello basi conico: laciniis lateralibus ascendentibus subtruncatis intermediâ pubescente apice dilatatâ truncatâ emarginatâ.

Habite les jungles (fourrés épais) chaudes et humides de *Silhet*, *Burmah*, *Martaban;* s'attache à l'écorce des arbres.

Fleurs très grandes; sépales blancs; pétales couleur de sang, bordés de blanc. Labelle rouge de sang, à veines très prononcées, marqué de jaune en dessus près de sa pointe et maculé de cramoisi. Magnifique espèce.

2. **Vanda cærulea** *Griffith MSS. Lindl.* in *Paxt. Flow. Gard.* ann. 1851, t. 36 (voir ci-dessus *Flore des Serres*. Pl. 609.)

3. **Vanda Roxburghii** *R. Brown in Bot. Reg.*, t. 506.; **Vanda** *Sir W. Jones;* Cymbidium tesselloides *Roxb.*

V. caule brevi crasso, foliis apice obliquè tridentatis, racemis erectis foliis longioribus, sepalis petalisque oblongo-obovatis undulatis tessellatis obtusis, labelli lobo medio ovato emarginato obtusissimo canaliculato lateralibus acuminatis columnæ subæqualibus.

var. α. sepalis petalisque sordidè luteis maculis obscurè fuscis, labello cærulescente apice utrinque denticulato. — *Bot. Reg.* t. 506.

var. β. sepalis petalisque cupreis maculis oblongis luteis, labello lætè purpureo. — *Bot. Mag.* 2245.

Croit sur les arbres dans beaucoup de localités de l'Inde.

Fleurs grandes à teinte marbrée ou unie, à labelle pourpre ou d'un bleu vif.

4. **Vanda furva** *Lindl. Gen. et Sp. Orch.* p. 215; *Blume Rumphia*, iv. 192, fig. 1, 197 c.; *aliàs* Angræcum furvum *Rumph.; aliàs* Epidendrum furvum *Linn.; aliàs* Cymbidium furvum *Willd.; aliàs?* Vanda fusco-viridis *Lindl. in Gard. Chron.* 1848, p. 351.

V. foliis canaliculatis rigidis apice obliquè retusis; racemis erectis folio brevioribus laxis 3-5-floris, sepalis petalisque oblongo-obovatis curvatis, labelli lobis lateralibus ascendentibus obtusis intermedio patulo panduriformi apice rotundato emarginato plano lineis 5 elevatis, calcare obconico obtuso. — *Blume* quibusdam mutatis.

Habite les Moluques (Ile Rima, etc. BLUME.)

D'après Blume cette espèce aurait des fleurs couleur de cuivre avec le labelle rose. Dans le *Vanda fusco-viridis* qui ne parait pas en être différente, ces fleurs sont décrites comme d'un brun terne, avec un peu de jaune verdâtre sur les bords et le labelle en entier de cette dernière couleur.

(Voici comment M. le prof. Blume, dans son *Museum bot. Lugduno-batav.*, établit la synonymie de cette espèce: *Vanda furva*, BLUME Cent. Pl. nov. et in Rumph. etc. LINDL. Gen. et Sp. Orchid. p. 215. 2. — *Cymbidum furvum*, WILLD. etc. — *Epidendrum furvum*, LINN. Sp. 1348 (quod attinet ad citat. Herb. Amb.!) — *Angræcum furvum*, RUMPHIUS Herb. amb. VI. p. 104. t. 46. f. 1. — *Angrek kitsjil glap.*, Malaicè.)

5. **Vanda concolor** *Blume Rumphia*, iv. p. 49; *aliàs* V. furva *Bot. Reg.*, *aliàs* V. Roxburghii unicolor *Hooker*.

V. caule alto, foliis laxis membranaceis apice obliquè tridentatis, racemis lateralibus plurifloris, floribus distantibus, sepalis, petalisque oblongo-obovatis undulatis unicoloribus obtusis, labelli trilobi



VANDA ROXBURGII

(1) N. B. Les quelques observations renfermées entre parenthèses appartiennent au traducteur de l'article. J. E. P.

lobis lateralibus obtusis intermedio cuneato bilobo.

Native de la Chine.

Suivant Blume cette espèce n'est pas l'*Angræcum furvum* de Rumphius. Elle a l'habitus du *Vanda Roxburgii*, dont elle diffère non-seulement par la couleur des sépales et pétales, et par les autres caractères ci-dessus mentionnés, mais aussi par la grande extension de ses tiges (hautes de 1 mètre et demi à 1m,80) et par ses feuilles plus longues et moins épaisses.

6. Vanda limbata *Blume Rumphia*, iv. p. 49.

V. « labelli lobo medio arrecto panduriformi margine infernè revoluto apice rotundato-spathulato integerrimo. »

Trouvée à Java (par Perrottet) : non introduite dans les serres.

D'après Blume les fibres radicales de cette espèce sont très longues : les fleurs de couleur ochreuse en dehors, d'un brun nébuleux à l'intérieur ; le labelle lilas.

7. Vanda tricolor (*Planche ci-dessus.*)

8. Vanda suavis *Lindl. in Gard. Chron.*, 1848, p. 351.

V. racemis laxis brevibus, sepalis petalisque spathulatis retrorsis convexis valdè undulatis sublobatis apice rotundatis, labello convexo trilobo laciniâ mediâ altè bifidâ 5-costatâ lateralibus ovatis acutis patulis.

Indiquée comme originaire de Java (Blume ne le compte pas parmi les espèces de cette ile, ce qui rend l'assertion contraire fort douteuse).

Cette espèce a le feuillage du *Vando Roxburgii*. Fleurs grandes, délicieusement fragrantes, blanches, avec des marbrures et des macules d'un brun rougeâtre. Labelle d'un violet foncé. Les pétales et sépales lobés au sommet, sont réfléchis en arrière sous un angle d'environ 120°, et les pétales tordus de manière à présenter en avant presque toute leur surface dorsale.

9. Vanda Hindsii *Lindl. in Hook. Journ. Bot.*

V. foliis distichis arcuatis canaliculatis (pedalibus) apice obliquè emarginatis et excisis, racemo horizontali 11-floro foliorum longitudine, pedicellis floribus 3-plo longioribus, sepalis petalisque obovatis unguiculatis crispis, labelli cornu brevi obtuso lobo intermedio convexo cuneato apice rotundato : lateralibus abbreviatis rotundatis hinc acutis explanatis.

Découverte dans les forêts de la Nouvelle Guinée par feu M. Hinds : non introduite en Europe.

Habitus du *Vanda Roxburgii*, auquel la plante ressemble d'ailleurs pour la grandeur et la texture des fleurs : on ne saurait reconnaitre la couleur de ces organes sur l'exemplaire unique d'herbier qui a servi à caractériser l'espèce.

10. Vanda insignis *Blume Rumphia*, iv. p. 49. t. 192. fig. 2.

V. « foliis rigidis canaliculatis apice inæqnali abscissis v. dentatis, racemis erectis folia adæquantibus laxis 5-7-floris, ph. perigon. obovato-oblongis rectiusculis, labelli lobis lateralibus ascendentibus obtusis intermedio arrecto apice dilatato rotundato undulato ad basin subhastatam e tuberculo obtuso cum lineis 2 elevatis, calcare obconico obtuso. » — *Blume.*

Habite les montagnes de Timor : non introduite en Europe.

Si l'on en juge par la figure de Blume, cette espèce est très belle et très remarquable. Fleurs de 0m,76 en diamètre, vertes en dehors, brunâtres en dedans ; labelle rose, blanc à sa base, à surface singulièrement gauffrée, s'il faut en croire la figure 192 (du Rumphia), mais plane comme chez les autres *Vanda* suivant la figure 197 du même ouvrage.

11. Vanda densiflora ; *aliàs* Saccolabium giganteum *Lindl. in Woll. Cat.* no. 7306.

V. foliis latis loratis carnosis apice uncinato-bilobis obliquis, racemis strictis cylindraceis multifloris, sepalis oblongis obtusis, petalis angustioribus obovatis, labelli calcare conico laminâ breviore obovatâ carnosâ apice 3-lobâ : lobis rotundatis intermedio inflexo minore.

Habite les jungles des Indes orientales : non introduite en Europe.

Une étude plus approfondie des limites des genres *Vando* et *Saccolobium* nous a prouvé que cette espèce, à cause de son labelle charnu, lobé, et de son court éperon, se rattache au premier genre. Elle a l'habitus du *Vanda multiflora.*

12. Vanda helvola *Blume Rumphia*. iv., p., 49.

V. « foliis rigidis subundulatis basi carinatis apice obliquè retusis, racemis erectiusculis folio brevioribus laxis subtrifloris, ph. perig. oblongo-spathulatis lateralibus 2 exterioribus sub labello conniventibus, labelli saccati lobis lateralibus conniventibus obtusis intermedio patulo triangulari. » — *Blume.*

Indigène dans les forêts de la partie occidentale de Java, où elle fleurit en avril et mai : non introduite en Europe.

Blume signale cette espèce comme une magnifique plante qui servirait de lien et de transition entre les genres *Vanda*, *Renanthera* et *Cleisostoma*. Fleurs égales pour les dimensions à celles du *Vanda suaveolens* (notre *tricolor*), d'un rouge vineux, nuancé de pourpre pâle, avec les lobes latéraux d'un pourpre plus vif.

13. Vanda longifolia *Lindl. in Woll. Cal.* no. 7322.

V. foliis longis loratis apice obliquis obtusissimis, racemis horizontalibus foliis triplò brevioribus, sepalis oblongis obtusis (undulatis?), petalis angustioribus, labelli hypochilio convavo pubescente apice rotundato : eristâ carnosâ per axin, epichilio subrotundo ovato obtuso.

Habite le district de Tavoy dans les Indes orientales : non introduite. Feuilles longues de 30 centimètres et plus. Fleurs charnues, rappelant pour les dimensions et la structure celles du *Vando multiflora.*

14. Vanda multiflora *Lindl. Collect. Bot.*, t. 38.

V. foliis loratis apice obliquis emarginatis, pedunculis subramosis erectis subcorymbosis foliis brevioribus, sepalis petalisque oblongis obtusis maculatis subæqualibus, labello ecristato : lobo medio ovato acutiusculo basi lineâ mediâ pilosâ iu calcar decurrente aucto.

Indigène eu Chine aussi bien que dans le Népal.

Espèce sans beauté aucune, avec des feuilles charnues et de petites fleurs jaunes pointillées de rouge sanguin.

15. Vanda congesta *Lindley in Bot. Reg. misc.*, 1839, no. 94 ; *aliàs* Saccolabium papillosum *Lindl. in Bot. Reg.* t. 1552 ; *aliàs* Thalia maravara *Rheede*

Cymbidium præmorsum *Swartz;* Epidendrum præmorsum *Roxb.* Aerides undulotum *Smith.*

V. foliis ligulatis apice obliquis cuspidatis, racemis brevissimis rapitatis, sepalis carnosis lineari-ovotis obtusis, labelli calrare obconico obtuso intùs villoso laminâ ovatâ carnosâ papillosâ rerurvâ

Habite diverses loralités de l'Inde.

Espèce parviflore, à fleurs jaunes pointillées de rramoisi, formant de petits corymbes oxillaires.

16. Vanda parviflora *Lindl. in Bot. Reg.* 1844, *misc.* 57.

V. raremo simplici, sepalis oblongis, petalis linearibus spathulatis, labelli trilobi lobis lateralibus ascendentibus acutis intermedio oblongo canaliculato spongioso bilomellato apice circulari dentirulato, calcorr ongusto obtuso.

Introduite de Bombay en 1843.

Les fleurs sont prtites d'une teinte orhre pâle, aver un labelle parsemé de très fines pointillures pourpres. le lobe moyen du labelle, un peu spongieux. présente dons son milieu nne sorte de canal limité par deux rebords soillants: sa pointe, presqur exartement rirculaire, porte quelques petites dentelures.

17. Vonda spathulata *Spreng. Syst.* 3. 719.; *aliàs* Ponnampon maravara *Rheede;* Epidendrum spathulatum *Linn.*; Limodorum spathulatum *Willd.*: Aerides maculatum *Smith!*

V. foliis ovato-oblongis obtusis obliquè emarginatis, racemis erertis multifloris foliis et caule multò longioribus, sepalis petalisque oblongis obtusis planis, labelli hypochilio anticè bicalloso epirbilio rhomboideo apire inrurvo medio cristato, ovario hexaptero.

Originaire de Mysore et dn Malabar: non cultivée en Europe? Très-belle espèce à longs racèmes de fleurs jaune-d'or, groupés en corymbe et s'élevant bien baut par dessus ses rourtes feuilles distiques. Les feuilles, aussi bien que les pédoncules, sont marquées de taches cramoisies.

18. Vando lamellata *Lindl.* in *Bot. Reg. misc.* 1838, no. 125.

V. foliis distichis coriaceis obliquè et acutè bidentatis, spicâ multiflorâ sepalis petalisque obovatis obtusis undulatis inferioribus subincurvis majoribus, labello basi mammoso, limbo obruneato retuso auriculato bilomellato ponè apirem bitubereulato.

Trouvée à l'état souvagr dons les Philippines.

Fleurs en racèmes longs et lârhes, d'un jaune pâle, striées de rouge pâle et mat. Pas fort jolie.

19. Vanda peduncularis *Lindl. Gen. et Sp. Orch.* p. 216. no. 6.

V. foliis loratis apire altè et obliquè bilobis, pedunculo longissimo filiformi subramoso apire pourifloro corymboso, sepalis oblongis obtusis, petalis duplò minoribus, labello oblongo retuso villoso basi bilamellato.

Croit sur les arbres à Ceylon: non rultivée.

Pédoncule très-long, grêle, ramifié, pourpre. Fleurs rappelont pour les dimensions et jusqu'à un certain point par l'apparenre, celles de *l'Ophrys apifera.* Sepales et pétolrs d'un vert pâle, avec drs stries pourpres. Labelle vrlu, pourpre, bordé de vert.

20. Vanda rristota *Lindl. Gen. et Sp.* no. 9; *Sertum Orchidoreum*, f. 3. in fronte; *Bot. Reg.* t. 48 (*Bot. Mag.* t. 4304.)

V. foliis canaliculatis recurvis apire truneatis obliquè excisis tridentatis, racemo erecto trifloro foliis breviore, sepalis oblongis obtusis fornicatis, petalis angustioribus incurvis, labelli lobis lateralibus brevibus acutis intermedio vittato oblongo convexo apice soccato inæqualiter tricorni, cornu brevi conico.

Assez rommune dons le Népal.

Fleurs grandes, vertes, avec un grand et large labelle, régulièrement rubanné de pourpre vif sur un fond buffle, et fendu au sommet en drux lobes aigus, étroits et divergrnts.

Section B. — *Lobelle rétréci au sommet, indivis, courbé en dessus ou en dessous.*

21. Vanda Griffitbii (Vondæ Sp. *Griffith*, *Itinerory Notes*, p. 132, no. 846.)

V. farie foliisque V. rristatæ, floribus minoribus, labello basi roncavo conico laciniis lateralibus nanis erectis intermediâ linguiformi convexâ emarginatâ basi minutè bicallosâ.

Découverte por Griffith dans le Bootan (Inde snpérirure), sur les bords de la rivière Monass, à 500 mètres environ d'altitude snpr-marine. Epiphyte sur les arbres: non introduite dans lrs jardins.

Cette espèce rappelle pour l'aspect les petits exemplaires du *Vanda cristota.* Fleurs d'un brun jaunâtre à l'intérieur. quelque peu maculées en damier. Labelle lilas, marqué vers sa base de marules d'uu jaune foncé. Capsule dérrite comme longue de près d'un empon et munie de six ailes.

22. Vando Batemanni *Lindl. in B. R.*, 1846, t. 59; *aliàs* Fieldia lissorbiloides *Gaudich.*

V. radiribus rrassissimis, foliis distichis roriaceis obliquè emarginatis obtusis racemo laterali multifloro brevioribus, bracteis coriaceis eurullatis squamæformibus, floribus maximis planis coriaceis, alabastris globosis, sepalis obovato-euneiformibus obtusis, labello triangulari basi saccato lobis ascendentibus aeutis apice carnoso sulrato uncinato dente elevato in medio et cristâ brevi transversâ juxta basin.

Trouvée à l'état spontané dans les Moluques, les Philippines, etr. rroissant sur les arbres près des côtes.

Très grande plante à tiges dressées, à rarines aériennes, d'une grossrur remarquablc, à feuilles ensiformrs. courbes, distiques, dures, longues en moyenne d'environ 60 rentimètres: l'épi floral birn plus long encore, compte plusieurs vingtaines de fleurs étalées à plat, coriaces, très durables, et qui ne mesurent pas moins de 0m.75 en diamètre. Mais ce n'est pas seulement par les di. mensions que ces fleurs se recommandent: leur coloris est surtout d'une indirible beauté. Vues de face, elles présentent la plus riche couleur d'or, parsemée de macules rromoisies; leur revers au rontraire est d'un pourpre vif, qui passe insensiblement vers les bords au violet du *Cereus speciosissimus.*

23. Vando gigantea *Lindl. in Wall. Cat.* no. 7326; *aliàs* V. Lindleyana *Griffith MSS.*

V. foliis lotè loratis apire obtusissimis emarginatis subæqualibus, raremis foliis duplò breviorihus, sepalis petalisque oblongo-obovatis obtusis, labello incurvo ranalirulato basi rordato apice dolobriformi obtuso: rallo ronico in medio.

Originaire de Moulmein et d'autres localités de l'empire Birman: non introduite.

Feuilles très-longues et très larges, dures et charnues. Fleurs égales pour les dimensions à celles du *Vanda Roxburghii*, résupinées, d'un jaune foncé avec des panachures brun canelle. Griffith trouva cette espèce en fleur à Mergui, le 1er mars 1835.

24. Vanda Lowei *Lindl. in Gard. Chron.* 1847, p. 239.

V. (foliis coriaceis rigidis distichis); racemo longissimo pendulo flexuoso scabro-piloso, floribus maximis distantibus coriaceis, sepalis petalisque lanceolatis acuminatis valdè undulatis extus scabris, labello parvo ovato glabro cucullato acutissimo supra medium cornu refracto setâque sub apice aucto.

Croit sur les grands arbres des forêts de Bornéo, dans des localités très humides.

Fleurs de 0m,90 en diamètre, disposées en racèmes pendants de 3 à 4 mètres de longueur, jaune-citron, rubanés et maculés de la plus riche teinte canelle.

CULTURE. S. CH.

Voir ci-dessus, vol. II. février, II.

MISCELLANÉES.

† 434. Une visite chez un fleuriste de Shanghae (Chine),

PAR R. FORTUNE.

La ville de Shanghae, malgré son commerce considérable, ne compte qu'un petit nombre d'habitants riches. On n'y rencontre point de ces beaux jardins de mandarins que l'étranger admire à Ningpo; mais les établissements d'horticulture y présentent un véritable intérêt. Environ à deux milles S. O. de la ville se trouve un de ces établissements fort connu des étrangers sous le nom de « jardin du sud. » C'est là que j'avais vu plusieurs nouveautés lors de mon premier voyage en Chine. Revenu cette fois à Shanghae, mon premier soin fut d'aller visiter ce jardin et ses propriétaires, qui m'avaient déjà si bien accueilli.

« Vous voilà de retour? Et les plantes? Ont-elles fait sensation en Angleterre? » Voilà les questions dont me pressaient le vieil horticulteur et ses fils, pendant qu'ils me fesaient asseoir sous l'auvent de leur rustique demeure. Je leur dis que la plupart des plantes étaient arrivées en bon état en Angleterre, qu'elles y avaient produit beaucoup d'effet, principalement le joli *Weigelia* qui avait fixé l'attention de la Reine. Ils paraissaient m'écouter avec plaisir et ce que je leur dis du Weigelia dut, sans faute, rehausser beaucoup dans leur esprit la valeur de cette plante.

Ce petit jardin couvre environ un acre de superficie; il est entouré, comme c'est l'ordinaire de ces établissements, d'un fossé qui, au moyen de canaux, communique avec la mer et en partage les flux et les reflux. En entrant, le premier objet qui frappe la vue c'est la demeure du jardinier. Ce bâtiment est grossièrement fait et n'a qu'un étage; là vivent les deux vieux parents, deux fils, les deux belles-filles et un grand nombre de jeunes enfants. Les Chinois campagnards forment toujours de petites colonies de ce genre. Lorsqu'un fils se marie, une partie de l'habitation est appropriée à l'usage des jeunes époux. Les deux ménages vivent en bonne harmonie et quand les petits enfants devenus adultes se marient, ils restent également dans la maison; rarement ces derniers abandonnent-ils le toit paternel.

Après avoir accepté les rafraîchissements qu'ils m'offrirent, je pris la route du jardin. J'y trouvai bon nombre de ces belles plantes que la société d'horticulture de Londres a introduites en Angleterre de 1843 à 1846. A l'entrée se trouvaient des pots de fleurs, entr'autres de beaux exemplaires du *Weigelia*, plante si généralement connue aujourd'hui et dont nous avons déjà parlé, le joli *Indigofera decora*, le *Forsythia viridissima* et une belle variété à fleurs blanches du *Wistaria sinensis*. Sur les bords du fossé croissaient en pleine terre de magnifiques sujets d'*Edgeworthia chrysantha* et de *Gardenia florida Fortuneana*. Quelques-uns de ces Gardenia avaient quatre pieds de haut sur quinze de circonférence. Couverte de ses grandes fleurs qui rappellent celles des Camellias, cette plante

produit le plus bel effet : ses belles touffes restent vertes en toute saison. Dans un parc au milieu du jardin, une variété de *Platycodon grandiflorus* étalait ses jolies fleurs blanches à corolle stelliforme ; puis venait un groupe de *Dielytra spectabilis* : ces deux plantes offraient un coup d'œil admirable, surtout la dernière, dont les grandes fleurs d'un rouge clair, mouchetè de blanc, pendaient en grappes gracieusement recourbées. Cette plante avec ses feuilles qui rappellent celles des Pivoines Moutan est destinée à faire merveille dans les jardins de l'Europe (1). Plusieurs espèces de Roses y croissent en pots, entr'autres la nouvelle espèce à fleurs jaunes saumonées (2). Cette rose n'a pas joui chez nous de toute l'estime qu'elle mérite ; elle l'obtiendra dès qu'elle sera mieux connue et traitée plus convenablement. En la plantant en espalier contre un mur au sud ou à l'est, sa croissance est rapide, ses fleurs sont brillantes et nombreuses. De beaux pieds de *Viburnum plicatum* et de V. *macrocephalum* se fesaient remarquer tant en vases qu'en pleine terre.

Dans ce jardin se trouvent aussi quelques jeunes plantes d'une espèce de Palmier très-remarquable (Chamærops). On le cultive en grand, pour ses spathes, dans les provinces de Che-kiang et de Kiang-nan sur les penchants les plus exposés des collines. A certaines époques de l'année, on arrache ou l'on coupe ces spathes et l'on en fabrique

(*La suite à la page* 336.)



(1) Cette prédiction s'est pleinement accomplie : le *Dielytra spectabilis* tel qu'il a fleuri l'année dernière et celle-ci, en pleine terre, dans le jardin Van Houtte, est un des objets les plus gracieux que l'on puisse imaginer. La Flore a déjà donné une figure coloriée de cette plante (ci-dessus, tom. III. Pl. 258) dont la vignette ci-jointe, dessinée d'après nature sur un exemplaire d'au moins 3 pieds de diamètre, ne rend que d'une manière bien imparfaite l'admirable effet d'ensemble.

(2) Fortune's *double yellow Rose ?* LINDLEY in *Paxton's Fl. Gard. janv.* 1851, *p.* 173.




2
1.
3



642.

VARIÉTÉS NOUVELLES DE PHLOX.

1. PHLOX ABD-EL-MEDSCHID KHAN. — 2. PH. PAUL ET VIRGINIE. — 3. PH. MADAME VIARD.

Polemoniaceæ, Venten. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* campanulato-prismaticus, quinquefidus. *Corolla* hypogyna, hypocraterimorpha, *tubo* longo, *limbo* quinquepartito. *Stamina* 5, medio corollæ tubo inserta, inclusa, inæquilonga. *Ovarium* ovatum, triloculare. *Ovula* in loculis solitaria, ex anguli centralis basi adscendentia, anatropa. *Stylus* terminalis, simplex: *Stigma* trifidum. *Capsula* ovata, trilocularis, v. abortu uni-bilocularis, loculicido-trivalvis, valvis columnam septiferam nudantibus. *Semina* in loculis solitaria, e basi erecta plano-convexa; testa spongioso-membranacea facie interiore raphe percursa. *Embryo* in axi albuminis orthotropus, *cotyledonibus* subfoliaceis, *radicula* teretiuscula, infera.

Herbæ *perennes, interdum suffrutescentes, erectæ v. prostratæ, in America boreali-obviæ, in Asia boreali raræ;* foliis *inferioribus oppositis, superioribus alternis, sessilibus, integerrimis,* floribus *terminalibus, paniculatis v. corymbosis, lilacinis v. roseis rarius rubris, cæruleis v. albis.* »

Phlox, Linn. gen. n. 214. Schkuhr t. 38. Gærtn. I. 299. I. 61. Jacq. Hort. Vindob. II. I. 127. Smith. Exot. Bot. II. t. 87. Cavan. Icon. t. 527. Don. in Edinb. phil. Journ. VII. 287. Bot. Mag. t. 163. 411. 415. 563. 1307. 1308. 1344. Bot. Reg. t. 1331. 1949. (Benth. in DC. Prodr. IX. 303.)

Endl. Gen. n. 3819.

CARACTÈRES des variétés (ou mieux hybrides) ici figurées :

1. *Phlox Abd-el-Medschid Khan.* — Fleurs grandes, à limbe presque exactement circulaire, d'un blanc crémeux, avec un œil rose-carmin dans le centre.

2. *P. Paul et Virginie.* — Fleurs bien formées, d'un rose lilas rubané de panachures plus foncées.

3. *P. Madame Viard.* — Fleurs d'un blanc rosé, avec une étoile rose-lilas.

Il en est des *Phlox* comme des Potentilles, Dahlias, Verveines, Fuchsias, et de tant d'autres fleurs de parterre, dont l'hybridisation et les semis multiplient d'un jour à l'autre les variétés. Dans la foule de ces formes métisses, les types primitifs disparaissent ou deviennent de plus en plus rares, et les fleuristes comptent mille formes là où les botanistes savent à peine trouver une, deux, trois espèces originales. En publiant les trois *Phlox* ici figurés d'après le *Gardener's Magazine of botany*, M. Salter nous apprend qu'ils ont été gagnés en Allemagne, par les semis successifs des graines de plusieurs générations d'hybrides, provenant du croisement du *Phlox suaveolens*, forme à fleurs blanches du *Phlox maculata*, Linn. avec le *Phlox suffruticosa*, une des formes du *Phlox Carolina*, Linn. Les variétés de cette catégorie poussent des tiges de 30 à 50 centimètres, fleurissent comparativement de fort bonne heure (en juin et juillet), et souvent même pour la seconde fois dans les mois de septembre et d'octobre : leurs couleurs florales sont très variées et très belles : ces plantes demandent un sol léger ainsi qu'une exposition chaude. Un autre groupe très voisin du précédent, renferme, suivant M. Salter, les variétés à floraison automnale (d'août en novembre), qui proviendraient des semis successifs d'hybrides entre les *Phlox dentata* (*Phlox acuminata* des botanistes) et les formes *suaveolens* ou *omniflora* du *Phlox Carolina*, espèce naturellement variable : ces dernières plantes dont les les fleurs blanches, roses, lilacées, souvent maculées ou rubanées, exhalent une agréable odeur, sont parfaitement rustiques et se plaisent dans une terre un peu forte.

Les deux groupes de variétés dont il vient d'être question, comprennent ces plantes dont le port, le feuillage et l'in-

florescence font en quelque sorte des Saponaires à corolle monopétale. Le joli *Phlox Drummondi* fournit tout un essaim de variétés annuelles, remarquapar la dichotomie des tiges, l'hispidité de toutes les parties, l'inflorescence générale plus lâche et par l'ensemble des traits. A plus forte raison doit-on faire un groupe à part de ces formes à tiges naines, couchées, diffuses, garnies de feuilles denses, étroites, subulées ou spiniformes, dont les *Phlox subulata* et *sibirica* sont les types les plus connus.

Inutile de faire l'éloge des trois variétés ici figurées : il suffit de ranger hardiment entre les plus exquises que l'on connaisse l'*Abd-el-Meschid Khan*, pour la grandeur de ses corolles, la pureté du coloris, la perfection de la forme : cette variété très florifère et très précoce, fleurit en juin et juillet sur des tiges hautes de 30 centimètres ou un peu plus : la variété *Paul et Virginie* produit d'aussi bonne heure ses grands bouquets de fleurs lilas; enfin, rien n'est plus délicat que cette étoile rose lilacé qui se dessine sur la blanche corolle du *Phlox Madame Viard*. J. E. P.

CULTURE.

Les Phlox sont rustiques; ils demandent à être exposés en plein soleil dans une terre forte fumée par des engrais d'étable bien consommé. Arrosements copieux pendant la période végétative. Multiplication au moyen de boutures faites à froid, et de graines.

L. VH.

MISCELLANÉES.

—

† 434. (*Suite.*) **Une visite chez un fleuriste de Shanghae (Chine).**

des cables pour les jonques, des manteaux, des chapeaux pour les campagnards et beaucoup d'autres objets usuels. L'acclimatation d'un pareil végétal en Angleterre serait d'une très-grande importance; il est très-probable que la plante prospérerait sur nos collines. En tout cas, l'essai vaut la peine d'être tenté, et c'est dans ce but que j'envoyai l'année dernière une caisse de jeunes plantes à sir W. Hooker, pour le jardin royal de Kew. Au cas où la tentative échouerait aux environs de Londres, elle aurait grande chance de succès à l'extrême sud de l'Angleterre, dans les duchés de Devonshire ou de Cornouailles.

Au centre du jardin s'élève un tertre couvert de jolies fleurs : c'est le tombeau de la famille. Là reposent les ancêtres du vieillard; c'est là qu'il dormira un jour lui-même au milieu des fleurs qu'il aima pendant sa vie.

Ce jardin contient aussi un grand nombre de plantes plus connues que celles dont j'ai parlé : par exemple quelques massifs du charmant arbuste *Spiræa Reevesiana*; le *Juniperus sinensis*, l'*Hibiscus syriacus*, des Lagerstrœmia, des Pêchers, des Pruniers et le joli La-mae (*Chimonanthus*), dont les dames chinoises font l'ornement favori de leur coiffure.

(*Gardener's Chronicle.*)
Traduction libre par B. L.





GAILLARDIA PICTA *var.* TRICOLOR.



643.

GAILLARDIA PICTA VAR. TRICOLOR.

GAILLARDIA TRICOLORE.

Compositæ § Scnecionideæ-Gaillardieæ, DC. — Polygamia-Syngenesia-frustranca.

CHARACT. GENER. — *Capitulum* multiflorum, heterogamum, floribus radii uniseriatis, ligulatis, neutris, disci tubulosis, hermaphroditis. *Involucri* squamæ bi-triseriatæ, appendice foliacea discum superante auctæ. *Receptaculum* convexum, fimbrilliferum. *Corollæ* radii ligulatæ, *ligula* multinervi, glandulosa, apice palmato-trifida, disci tubulosæ, *tubo* brevi, *limbo* pilis articulatis hispido, quinquefido. *Stigmata* in appendicem longam, subulatam, hispidam desinentia. *Achenia* oblonga, villosa. *Pappi* paleæ uninerves, in aristam longe acuminatæ.

Herbæ boreali-americanæ, erectæ, pilosiusculæ; foliis alternis, superioribus integerrimis, sessilibus v. semi-amplexicaulibus, ramis longe denudatis, monocephalis, capitulorum disco fulvo v. flavo, ligulis flavis v. basi croceis.

Gaillardia, FOUGER, in Mém. Academ. Paris. 1786. p. 1. CASSINI in Dict. sc. nat. XVIII. 17. LV. 264. DC. Prodr. V. 651. BOT. MAGAZ. t. 1602. 2368. 2940. 3368. 3551. BOT. REG. t. 1186. (DON in Sweet Brit. Fl. Gard. t. 267.)

Galardia LAMCK. Ill. t. 708. LESSING, Synops. 237.

Colonnea, BUCHOZ Icon. t. 126.

Virgilia, L'HÉRITIER msc. non alior.

Galordia, REUSCHEL Nomencl. 251.

ENDL. Gen. n. 2583.

CHARACT. SPECIF. — « G. suffruticosa ramosissima (sparse pilosa) : foliis sessilibus lineari-lanceolatis basi non aut vix dilatatis nec unquam amplexicaulibus, omnibus integerrimis v. inferioribus grosse pauci-dentatis, superioribus denticulatis, involucri squamis discum æquantibus v. superantibus utrinque hirtis basi subcallosa hirsutis; corollæ hermaphroditæ dentibus longe subulatis; fimbrillis receptaculi crebris acicularibus basi dilatata (vix) triquetris, pappo radii conformi. » WALP.

Gaillardia picta SWEET. Brit. Fl. Gard. (New. Ser.) III. t. 267. WALP. Repertor. Botan. Syst. II. p. 624.

Gaillardia bicolor β Drummondii. HOOK. Bot. Mag. t. 3368.

CHARACT. VARIET. — Ligulis tricoloribus, nempe basi roseo-purpureæ, media candidæ, apice aureæ.

On sait combien la nature du sol a d'influence sur la conservation ou l'altération des variétés végétales : la *Gaillardia picta tricolor* en fournirait au besoin une preuve des plus décisives. Gagnée à Liége par M. Sauveur, dans une terre très forte et d'une étonnante fertilité, la plante parvint l'automne dernier dans l'établissement Van Houtte, avec tous les caractères que la peinture a fidèlement reproduits. On s'empresse de multiplier par la bouture une aussi remarquable nouveauté; les exemplaires provenant de ces boutures, sont plantés dans une terre légère et maigre; on compte au moins sur de belles fleurs : qu'obtient-on? des fleurs chétives, mal formées et ne conservant qu'un pâle reflet des trois couleurs, or, blanc et carmin, qui distinguent le type normal. Nul doute pourtant que cette dégénérescence ne cesse avec la cause qui l'a provoquée. Cultivée dans une terre substantielle, la plante reprendra ses caractères qui ne sont que voilés par le défaut de vigueur, et l'on pourra par une sorte de résurrection d'une jolie fleur, faire la contre-épreuve d'une curieuse expérience de physiologie végétale.

J. E. P.

MISCELLANÉES.

† 435. Le Cyanotis axillaris.

Le genre *Cyanotis*, indiqué par Brown et fondé par David Don, comprend des plantes longtemps arbitrairement rapportées aux genres *Tradescantia* et *Commelyna*. Il se distingue de toutes les Commélynées par ses pétales soudés à la base. Ses espèces

toutes asiatiques, à l'exception du *Cyanotis nodiflora* qui croit dans l'Afrique australe, ont été distribuées, d'après l'inflorescence, en deux sections : d'une part, celles dont les grappes pédonculées offrent des bractées imbriquées sur deux rangs en forme de crête, et plus ou moins embrassées à la base par une grande spathe naviculaire (1); d'autre part, celles à fascicules axillaires formés chacun de deux à trois fleurs, dont les bractées sont peu remarquables. A ce dernier groupe appartiennent les *Cyanotis nodiflora*, KUNTH et *axillaris*, DON.



Le *Cyanotis axillaris*, dont on voit ci-contre un fragment esquissé d'après le *Paxton's Magazine of Botany*, est une herbe bisannuelle (?) par les rhizômes, à nombreuses tiges décumbantes et radicantes, s'élevant à 30 centimètres environ. Ses fleurs axillaires et très courtement pédonculées, solitaires ou géminées, ont les pièces extérieures du périanthe (sépales) ovales-oblongues, aiguës, membraneuses, d'une teinte un peu rubigineuse, et les intérieures (pétales) bleu d'azur. Les six étamines égales et uniformes, comme le sont d'ailleurs les sépales et pétales, ont leurs filets grêles couverts de poils d'un bleu pâle. Le style, plus court que les étamines, est également barbu vers son sommet.

Quoique introduite dans les jardins de l'Angleterre dès l'année 1822, cette jolie espèce est aujourd'hui devenue rare : et pourtant suivant l'heureuse habitude de la plupart des Commélynées de parterre, elle produit, à partir des derniers mois d'été et pendant tout l'automne, ses nombreuses et brillantes fleurs azurées. Il est facile de la faire croitre en touffes bien fournies et d'un très bel effet, quand on choisit des exemplaires jeunes qui entrent pour la première fois en fleurs : les vieux exemplaires déjà épuisés sont naturellement beaucoup moins beaux.

Outre le *Cyanotis axillaris*, on connait dans la culture deux autres espèces également originaires des Indes orientales, savoir : le *Cyanotis barbata*, DON, découvert par Buchanan Hamilton dans le Népaul, introduit en Angleterre en 1824, et le *Cyanotis cristata* (*Commelina cristata*) que Gawler (in Bot. Magaz., N° 1435) dit avoir été importé dans le même pays par un Monsieur Richard, en 1770. Ces deux espèces sont inférieures à la première, comme plantes d'ornement.

(1) *Cyanotis cristata*, ROEM. et SCHULT. (Commelyna cristata, L.); *Cyanotis imbricata*, KUNTH. (Tradescantia imbricata, ROXB.); *Cyanotis papilionacea*, ROEM. et SCHULT. (*Tradescantia papilionacea*, L.), plus six autres espèces. (Voir KUNTH. Enumer. IV, p. 102-5.)







644.

ALLIUM ACUMINATUM.

AIL A PÉTALES ACUMINÉS.

Liliaceæ § Hyacintheæ, Endl. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT GENER. — Vide suprà, vol. III. n. 300.

CHARACT. SPECIF. — « A caule basi folioso, foliis subulatis, scapo æqualibus umbella laxa, pedicellis spatha multò longioribus haud bulbiferis, sepalis petalisque acuminatis erectis apice recurvis his multò minoribus, filamentis brevioribus integris liberis, ovario capsulaque obovatis inappendiculatis. » Lindl.

Allium acuminatum, Hook. Fl. Boreali-amer. vol. II. 184 t. 196. Hook. et Arn. Bot. Beechey's voy. 399 ex Kunth enumer. IV p. 431 (1). Lindley in Paxton's Fl. Garden I. (novemb. 1850) 130 t. 25 (hic imitata).

(1) Voici la phrase diagnostique que donnent de cette espèce les auteurs cités par Kunth : « A. foliis linearibus, brevibus, paucis, *radicalibus scapo humili*, tereti ; umbella pluriflora, patente ; sepalis roseis, subovalibus, acuminatissimis, basi gibbosis ; interioribus *minute serrulatis*, apicibus recurvis ; staminibus conformibus, perianthio duplò fere brevioribus ; ovario trilobo ; stigmate brevi, *trifido*. » Hook. et Arn.

Nous avons écrit en italiques les caractères qui sont en opposition avec ceux de la plante ici figurée. Malgré ces contradictions entre les deux diagnoses, le Dr Lindley qui a vu des exemplaires authentiques de la plante originale, n'hésite pas à y rapporter celle dont il est ici question.

Un ail sans odeur est chose beaucoup plus rare qu'un ail à fleurs ornementales : l'*Allium accuminatum* réunit ces deux qualités. Ses grandes fleurs, miparties de blanc crystallin et de rose vif, effacent celles des *Allium roseum*, *cæruleum* et *Moly* : l'absence d'odeur lui fait presque une place à part dans le genre, surtout si l'on ajoute à ce caractère la brièveté comparative des pièces internes du périanthe, sans que d'ailleurs cette double anomalie suffise pour faire de l'espèce le type d'un genre particulier. Le Dr Lindley est même disposé à la rapprocher de l'*Allium roseum*.

A l'exception d'un très petit nombre d'espèces qui sont indigènes au Cap de bonne Espérance et dans le Chili, le genre *Allium* habite exclusivement les régions tempérées de notre hémisphère : ses espèces, dont on compte plus de cent cinquante, abondent surtout dans la Sibérie et le bassin de la Méditerranée. L'*Allium acuminatum* est une de celles qui paraissent être particulières à la côte Nord-Ouest de l'Amérique septentrionale où la découvrit Douglas : on l'indique à la baie Nootka, au midi de l'embouchure de la rivière Columbia, enfin dans la Californie. C'est dans cette dernière contrée que le collecteur Hartweg recueillit, il y a peu d'années, les bulbes des plantes qui viennent de fleurir dans le jardin de la Société d'Horticulture de Chiswick.

Cette charmante espèce que le Dr Lindley n'hésite pas à proclamer la reine du genre, en la comparant pour l'éclat floral à l'*Amaryllis sarniensis*, s'élève à 30 centimètres environ : ses feuilles jonciformes sont à peu près de même longueur que la hampe : les fleurs disposées en sertules lâches, à pédicelles beaucoup plus longs que la spathe, qui paraît diphylle ou du moins bipartite dans la figure. Les pièces du périanthe, d'un blanc pellucide dans leur moitié inférieure et rosé-carminées vers la pointe, n'adhèrent entr'elles que tout-à-fait à la base : les intérieures beaucoup plus petites que les trois autres, n'offrent aucune trace de ces fines dentelures que sir W. Hooker a cru voir sur les exemplaires qui lui ont servi à caractériser l'espèce, et que du reste le Dr Lindley n'a pu retrouver sur les exemplaires authentiques cueillis par Douglas ; l'inégalité des pièces florales,

dont l'auteur de l'espèce n'a pas fait mention, est aussi très-marquée sur ces derniers exemplaires. Les étamines s'insèrent sur les pétales (pièces internes) un peu au dessous du milieu de ces organes, et sur les sépales, juste au-dessus de la base : dans les deux cas on les détache aisément et la connexion réciproque de leurs bases est également aussi faible que possible. Les filets sont aplatis, sans aucun lobe, subulés, avec une base élargie : les plus longs sont opposés aux pétales. L'ovaire obové offre à son sommet une dépression du fond de laquelle sort un style subulé, terminé par un stigmate presque simple : chaque loge renferme deux ovules dressés. La capsule papyracée s'ouvre par trois fentes sur le dos des loges. Les graines, la plupart avortées, sont minces, noires, avec un tégument mou.

Nous sommes entrés, contre notre habitude, dans ces détails descriptifs, afin de guider au besoin le botaniste qui voudrait rechercher les affinités de cette espèce anomale. J. E. P.

CULTURE. (S. F. ou P. T. ?)

Quoique cette jolie plante bulbeuse n'ait encore fleuri qu'en serre froide, le Dr Lindley présume qu'elle supportera très bien les froids de l'Angleterre, à la seule condition d'être tenue dans un endroit sec en hiver. Ces plantes ne craignent rien tant que l'humidité pendant leur période de repos. Comme il s'agit ici d'une espèce précieuse, on pourra par précaution, la mettre sous châssis, ou du moins la couvrir de feuilles, pendant sa période de repos. Multiplication par caïeux.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 436. Moyen de détruire les mousses qui se produisent sur la terre des pots à fleurs.

L'horticulteur a une surveillance incessante à exercer s'il veut se mettre à l'abri des ennemis de ses plantes. A peine est-il venu à bout de se rendre maître des insectes, ces destructeurs infatigables de toute végétation, il se présente un autre ennemi plus lent dans son action, moins à craindre à sa première apparition, mais pas moins redoutable pour cela. Nous voulons parler des mousses, des hépatiques et des fougères. A peine le jardinier a-t-il placé un pot à fleur, qui contient souvent des graines précieuses, dans une serre chaude, que la superficie de la terre se couvre d'une végétation verte composée de filaments entrelacés, très minces, qui se transforment peu à peu en une couche épaisse de mousse, étouffant ainsi non-seulement les graines, mais empêchant aussi l'humidité de la terre des'évaporer et fesant pourrir les semences. C'est là un des plus grands inconvéniens qui se produisent dans les serres chaudes, un vrai fléau contre lequel on ne connaissait jusqu'ici pas de remède. Nous avons essayé plusieurs moyens contre la mousse et les autres parasites que nous venons de nommer. Celui qui nous a le mieux réussi, consiste dans une substance alcaline quelconque, soit des cendres de bois tamisées qu'on répand sur la mousse, soit une dissolution de potasse ou de sel de soude avec laquelle on arrose la surface de la terre envahie par les mousses, qui en meurent instantanément.

Il importe cependant de faire remarquer que bien que la plupart des graines ne reçoivent aucune atteinte de ces substances alcalines, qui leur font au contraire du bien, on doit se garder de les employer lorsque les graines appartiennent à la famille des Ericacées, qui, d'après nos expériences, en souffrent et périssent même.

SCHEIDW.





645.

NYMPHÆA SCUTIFOLIA.

NÉNUPHAR A FEUILLES EN BOUCLIER.

Nymphæaceæ § Eunymphæeæ, Nob. — Polyandria-Monogynia.

CHARACT GENER. — Vide suprà p. 293.

CHARACT. SPECIF. — N. (sect. Cyanea) foliis subsagittato-orbiculatis, anguste peltatis, postice alte excisis, (lobis acutis basi interdum incumbentibus), margine sæpius inæqualiter repando-dentatis, dentibus exsertis haud pungentibus sæpius obtusiusculis, facie utraque glaberrima, superiore læte viridi, nunc hinc inde maculis obsoletis fuscescentibus sparsa, inferiore pallidiore, *concolore*; sepalis anguste oblongis *immaculatis*, basi margine utroque *plicis* 1-2 *parvis denticuliformibus auctis*; petalis 20-30 lineari-oblongis, apice *non acuminatis, obtusiusculis, saturate azureis*; staminibus 60-80, omnibus connectivi productione appendiculatis; radiorum stigmaticorum apicibus liberis *conico-cylindraceis*, *longiusculis* (1 1/2 lin. circit. metientibus) *incurvis*; seminibus ellipsoideis, in longum circiter 12-costulatis.

Nymphæa scutifolia, DC. Syst. 2 p. 50 et Prodr. 1. p. 114.

Nymphæa cærulea, Davand. mss. Andr. Bot. Repos. t. 197 (ex DC.) Sims in Bot. Mag. t. 552! non *Nymphæa cærulea*, Savigny.

Deux espèces souvent confondues sous le nom de *Nymphæa cœrulea*, représentent le plus communément dans les jardins la section des Nénuphars appelée *Cyanea* par De Candolle, section dont nous avons tout récemment esquissé les traits essentiels [1] : l'une, originaire de l'Egypte, est le vrai *Nymphæa cœrulea*, si bien décrit par Savigny comme le Lotus bleu d'Athénée ; l'autre est le *Nymphæa scutifolia* qui croit spontanément dans l'Afrique australe. Evidemment alliées par l'ensemble de leurs traits, ces plantes se distinguent au premier coup-d'œil par des caractères qu'il est facile de mettre en contraste. Les feuilles du *Nymphæa cœrulea*, la plupart entières ou très obscurément sinuées, offrent toujours à leur page inférieure des macules d'un violet foncé : celles du *Nymphæa scutifolia*, presque toujours sinuées-dentées sur tout leur pourtour, ont leur page inférieure d'un vert uniforme. Chez le premier, les sépales sont marquées, sur leur face externe, de petites lignes ou de points violets ; les pétales moins nombreux, pointus, d'un azur pâle, entourent des étamines très manifestement groupées quatre à quatre en un petit nombre (12-16) de faisceaux [1] ; la coupe stigmatifère peu profonde a son bord découpé en lobes dont la partie libre est courte et triangulaire : la seconde espèce offre au contraire, des sépales non maculés sur leur face externe, des pétales (plus nombreux) d'un azur très vif dans leur moitié supérieure qui se termine en pointe obtuse, des étamines très nombreuses et le plus souvent comme entassées sans ordre apparent ; enfin une cupule stigmatifère à pourtour découpé en rayons cylindracés. Ces différences que De Candolle n'avait pu bien saisir sur des exemplaires secs, sont très facilement appréciables quand on voit les deux plantes rapprochées dans un même bassin.

Au contraire des *Lotos* (*Nymphæa Lotus*, *dentata*, *thermalis*) dont la fleuraison est surtout nocturne, les *Cyanea*

(1) Voir ci-dessus, p. 293, l'article sur le *Nymphæa dentata*, où sont tracés les caractères distinctifs des quatre sections du genre.

(1) Les verticiles normaux et réels d'étamines sont tous de huit pièces : il ne s'agit ici-dessus que de la disposition *apparente* de ces organes.

que nous connaissons dans les serres, ouvrent leurs fleurs dès le matin (vers cinq ou six heures, en cette saison d'été) et les referment le soir (vers sept ou huit heures) : ces fleurs sont portées d'assez longs pédoncules et très émergées tout le temps que dure l'anthèse : elles exhalent cet arôme *sui generis*, qui rappelle les liqueurs spiritueuses et se retrouve avec des nuances dans toute la famille des Nymphéacées : il est remarquablement suave dans les *Nymphæa scutifolia* et *cærulea*.

Le *Nymphæa scutifolia*, parait avoir été introduit du Cap de Bonne Espérance en Angleterre, vers l'année 1792. Il fut d'abord figuré dans le *Botanical Repository* d'Andrews et plus tard (en 1802) dans le *Botanical Magazine*, sous le nom de *Nymphæa cærulea*, nom déjà donné par Savigny au Nénuphar bleu de l'Egypte, et que De Candolle remplaça par celui que l'espèce porte aujourd'hui (1).

Les fleurs de cette plante ne sont pas d'ordinaire aussi grandes que dans la figure ci-jointe : la plupart mesurent en moyenne environ 12 centimètres de diamètre : mais chez toutes les Nymphéacées, les dimensions des organes varient singulièrement en raison de l'espace que l'on permet à leurs racines d'occuper. Plus cet espace est grand, plus le volume des parties est considérable, si bien qu'un *Nymphæa cærulea*, croissant en plein sol dans le même tertre que la *Victoria regia*, a pris dans toutes ses parties un développement presque double des exemplaires de la même espèce qui sont placés en pots d'environ 15 centimètres. Les fleurs de *Nymphæa scutifolia* qui sont ici représentées provenaient d'un exemplaire planté dans un grand vase et par suite largement développé.

Terminons par une nouvelle à l'adresse des amateurs de plantes aquatiques. La *Victoria regia* nous est revenue plus belle que l'an dernier : ses fleurs sont plus grandes : le rebord marginal de ses feuilles surtout beaucoup plus prononcé : rien n'égale l'effet imposant de la plante-Reine au milieu de son brillant cortège de Nénuphars. J. E. P.

(1) Ce nom spécifique est évidemment bien mal choisi ; malheureusement c'est un cas très fréquent dans une famille qui semblait devoir mieux inspirer les nomenclateurs.

CULTURE. S. Ch. et en été P. T.

Ainsi qu'il est facile de le présumer d'après leur patrie et leur qualité de plantes aquatiques, les Nénuphars bleus, pour végéter et fleurir en été dans nos climats, n'exigent pas de chaleur artificielle. Ce qu'il leur faut avant tout c'est une bonne exposition au plein soleil, et, dans le cas de culture à l'air libre, une eau assez peu profonde pour être aisément échauffée. Rentrées en automne dans l'orangerie ou la serre tempérée, les plantes doivent passer l'hiver dans de la vase simplement humide. Au printemps suivant, elles sont d'abord rempotées, puis mises en un bassin sous un châssis ou dans une serre, enfin, vers la fin mai, sorties à l'air libre. Le plus sûr moyen d'obtenir ces plantes dans toute leur splendeur florale, c'est de les cultiver dans un *aquarium* sous verre, dont on maintient l'eau entre 17 et 22 degrés centig. En semant les graines dès l'instant qu'on vient de les récolter, les pieds obtenus peuvent, sous un traitement convenable, fleurir en moins de six mois. Le *Nymphæa scutifolia*, même artificiellement fécondé, fructifie plus difficilement que le *Nymphæa cærulea*. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 437. Les Cycas revoluta

DE L'ÉTABLISSEMENT VAN HOUTTE.



On connait le *facies* étrange et caractéristique des *Cycas*, leur tronc en colonne droite et massive, leur couronne de frondes penniformes, qui se déroulent comme celles des Fougères. Les *Cycas circinalis*, et *revoluta* ne sont pas même très rares dans les collections : mais, nulle part en Europe, la dernière espèce ne se montre sous des proportions aussi grandioses que dans les serres Van Houtte (1). C'est là qu'il faut voir en nature ces masses imposantes dont les formes seules sont ici fidè-

(1) Voici les dimensions des quatre principaux exemplaires :

N° 1 : hauteur (du troue), 2^{m},87 ; circonférence, au bas, 1^{m},26, au milieu, 0^{m},87 ; au sommet, 1^{m},04.

N° 2 : hauteur, 2^{m},62 ; circonférence, au bas, 1^{m},42, au milieu 0^{m},90. Cet exemplaire se divise au dessus du milieu do sa hauteur en quatre branches inégales.

N° 3 : hauteur, 2^{m},45 ; circonférence, au bas 1^{m},14, au milieu 0^{m},96. Cet exemplaire se bifurque en deux grosses branches uu peu au dessus de moitié hauteur.

N° 4 (entre les n° 1 et 2, sur la vignette) : hauteur, 2^{m},40 : circonférence, au bas, 1^{m},06, au milieu 0^{m},87, au sommet, 0^{m},79.

lement esquissées (1), et que leur introducteur M. Hermann Kegel peut montrer avec orgueil comme les plus beaux tropbées de son voyage dans la Guyane hollandaise (2).

Le *Cycas revoluta* n'est pas indigène dans la Guyane : sa vraie patrie est le Japon où Thunberg et le Dr Siebold l'ont observé à l'état sauvage : mais, à raison de ses usages économiques (le moëlle farineuse de son tronc fournit une espèce de sagou), on le cultive dans beaucoup de régions chaudes. Les exemplaires dont il est ici question croissaient, sans nul doute depuis de longues années, près de Paramaribo, dans un vieux cimetière abandonné, lieu désert, brûlé du soleil pendant la période de sécheresse, inondé par les eaux d'un étang voisin pendant la saison des pluies, mais dont le fond sablonneux perd rapidement par l'évaporation que provoquent les grandes chaleurs, l'humidité dont il s'est avidement imprégné. Des touffes luxuriantes et gracieuses de *Polypodium aureum* décoraient les troncs des *Cycas* : à leurs pieds se pressaient en gazon des Cypéracées et des Graminées : tout autour c'était un taillis buissonneux d'arbustes et de plantes herbacées, des Malpighiacés, des Mélastomées, diverses Polygonées, entr'autres le *Coccoloba Guyanensis*, le tout émaillé des fleurs blanches, roses ou dorées de nombreux *Ipomœa*. Sur l'arrière plan se dressaient dans le lointain les stipes élancés de l'*Oreodoxa regia*, dont les longues frondes pennées contrastaient avec le feuillage en éventail de quelques *Mauritia flexuosa* clair-semés et solitaires : la ceinture d'un bois vierge formait la scène de ce côté ; à l'opposite s'étendaient les eaux d'un étang, ornées du *Limnocharis Humboldtii*, de nombreux gramens et surtout d'une profusion d'*Alisma echinocarpum* : au-delà brillaient les fleurs roses de Mélastomées herbacées et les grappes d'or du *Cassia alata* ; à l'horizon enfin, c'était la capitale de la Guyane hollandaise comme couronnée des grands panaches des Palmiers et des cimes touffues du *Mammea americana*. Quel tableau pour le naturaliste, quelle source de délicieuses réminiscences pour le voyageur !

C'est une circonstance bien remarquable, observe M. G. Taylor, que la rareté des pieds mâles de *Cycas revoluta* relativement aux pieds femelles, rareté constatée non pas seulement dans les jardins mais aussi dans les régions où la plante végète spontanément. Les deux seuls pieds mâles qu'on ait vus fleurir en Europe, appartiennent, l'un au jardin botanique de St. Pétersbourg, l'autre à celui de Sheffield en Angleterre. A Surinam, M. Kegel n'a pu découvrir aucun exemplaire de ce sexe, et tous ceux qu'il a introduits chez M. Van Houtte s'étaient déjà montrés femelles, à part un seul dont on ne connait pas encore les fleurs.

Autre fait non moins curieux. Tandis que, dans la Chine et le Japon, le *Cycas revoluta* ne développe qu'une fois par an son élégante couronne de frondes, la même plante à Surinam émet souvent deux pousses en une année : et, pour preuve que cette anomalie est due à des influences climatologiques, M. Kegel dit ne l'avoir observée que dans les stations submergées durant la saison des pluies, au lieu que, dans les lieux élevés et secs, l'espèce reste fidèle à ses habitudes normales. N'est-ce pas, demande M. G. Taylor, la raison pour laquelle les Cycadées qui viennent de Surinam, montrent dans les serres moins de disposition à se développer facilement et promptement, que ne font les plantes de la même famille venues de régions moins chaudes et moins humides ?

(1) Cette esquisse est l'œuvre d'un jeune et intelligent jardinier, M. Hermann Seitz, de Munich, qui en mit d'abord l'original entre les mains de M Van Houtte. Elle a été publiée dans le *Gardener's Magazine of botany*, à l'appui d'un intéressant article de M. Georges Taylor, à qui M. Hermann Kegel a communiqué par écrit des renseignements qu'il nous avait déjà donné de vive voix.

(2) Ce voyage entrepris aux frais de M. Van Houtte, a produit, grâce à l'intelligence et à l'activité de son auteur, de beaux résultats pour l'horticulture, la botanique et la zoologie. M. Hermann Kegel, passionné pour l'étude des plantes, en a fait une riche collection, que divers botanistes distingués sont occupés à décrire dans le *Linnæa*.




1.
2.
3.



646.

THIBAUDIA MACRANTHA.

THIBAUDIA A GRANDES FLEURS.

Ericaceæ § Vaccinieæ, Endl. — Decandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, tom. III. n. 243-244.

CHARACT. SPECIF. — « T. glaberrima, ramis divaricato-pendulis, foliis lanceolotis longe ocuminatis integerrimis, pedunculis extra-axillaribus binis ternisve pendulis sursum incrassatis, corollæ rubro-lineatæ tubo ampullaceo 5-angulato, ore contracto, limbi laciniis reflexis, stylo antherisque exsertis. » Hook.

Thibaudia macrantha, Hook. in Bot. Magaz. t. 4566.

Agapetes, Don, Dunal, quoad genus.

Existe-t-il entre les genres *Ceratostemma*, *Thibaudia*, *Agapetes* et *Vaccinium*, des différences bien positives? La chose est possible, probable même, mais elle restera loin d'être prouvée, tant que les genres en question renfermeront beaucoup d'éléments étrangers, et que leur discrimination ne sera pas mieux établie. Nous espérions pouvoir, à l'occasion du présent article, jeter quelque lumière sur le sujet, grâce à l'étude des nombreuses Vacciniées de la Colombie que M. Linden a bien voulu mettre à notre disposition. Mais, ces plantes n'étant pas venues à temps entre nos mains, force nous est de réserver pour une livraison prochaine les résultats de leur étude. En attendant, il est permis de regarder comme sujette à contestation la dénomination *Thibaudia* appliquée à ces Vacciniées de l'Inde, que David Don avait distinguées comme genre à part, sous le nom d'*Agapetes*.

Les plantes, qui, selon toute probabilité, devront retenir ce dernier nom (1), sont des arbustes toujours verts, à feuilles généralement rapprochées en faux verticilles ou du moins en groupes séparés par de larges intervalles : ces feuilles ont une texture ferme, des nervures toujours pennées, un bord généralement muni de serratures ou de denticules glanduleux : chaque rameau, dans sa partie inférieure, porte, au lieu de feuilles, de petites écailles gemmaires (feuilles avortées, *perulæ*) dont on retrouve au moins les traces jusques sur des branches âgées. Chez les espèces qui nous sont le mieux connues (*Thibaudia* (Agapetes) *pulcherrima*, Wall. (1) et *Thibaudia* (Agapetes) *macrantha*, Hook.), les fleurs naissent en fascicules, sur la portion dénudée du vieux ou du jeune (?) bois : les pédicelles remarquablement renflés au sommet, sont articulés avec la fleur, dont la corolle urcéolée ou tubulée-campaniforme, évidemment pentagonale, avec ses divisions aiguës et révolutées, est surtout remarquable par les lignes sinueuses qui s'y dessinent comme des caractères grotesques, affectant la plupart la forme d'un V. Les anthères, connivents autour du style, font saillie avec

(1) Il est plus que probable que la plupart des prétendus *Agapetes* énumérés sous la rubrique « § *Corollis ovatis* » dans le Prodromus de De Candolle (vol. VII, p. 554), devront plus tard être éliminés et rapportés à d'autres genres.

(1) Voir ci-dessus, tab. 243-4, la figure de cette splendide espèce. Autant qu'il est permis d'en juger par la diagnose citée dans les *Annales botanicæ* de Walpers, le *Vaccinium odontocerum*, Wight. Icon. Plant. t. 1187, n'est pas autre que ce *Thibaudia pulcherrima*.

cet organe hors du tube de la corolle.

Qu'on doive les considérer comme genre à part ou comme une simple section du *Thibaudia*, les *Agapetes* qui réunissent les caractères ci-dessus énumérés, habitent tous les montagnes de la région himalayenne, au lieu que les vrais *Thibaudia* sont l'une des formes caractéristiques de la végétation des Andes, dans la Colombie, la Bolivie et le Pérou. Certaines espèces d'*Agapetes*(*Agapetes variegata*, et *A. setigera*, D. Don) ont la corolle légèrement courbe : cet organe parait au contraire être droit et symétrique chez les *Thibaudia* (Agapetes) *pulcherrima* et *macrantha*, qui par ce fait même, pourraient bien devenir dans le genre les types d'une section spéciale.

Le *Thibaudia macrantha* fleurit pour la première fois, en décembre 1850, dans les serres de MM. Veitch qui en avaient reçu les graines de leur collecteur M. Thomas Lobb. L'arbuste fut découvert par cet intrépide voyageur sur le mont Kola, dans le district de Moulmain (Inde supérieure). Il serait difficile d'imaginer rien de plus exquis que ces grandes fleurs, dont la texture crystalline et les bizarres dessins rappellent, suivant l'heureuse expression de sir W. Hooker, quelque belle pièce de porcelaine chinoise. J. E. P.

Explication des Figures.

Fig. 1. Calice et pistil. — 2. L'ensemble des étamines vu par dehors. — 3. Trois étamines vues en dedans.

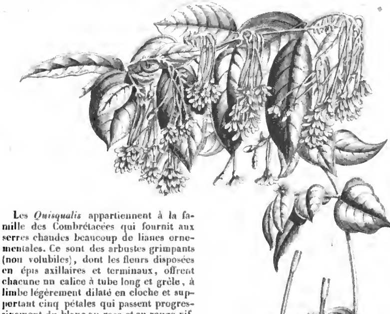
CULTURE. S. T.

Chez MM. Veitch, ce charmant arbuste vert a fleuri, dans la serre chaude, avant d'avoir dépassé deux pieds de haut. Nous croyons, avec M. J. Smith, que, d'après toutes les analogies, la serre tempérée est celle qui lui convient, comme en général aux Ericacées et Vacciniées des tropiques. Une orangerie ordinaire pourrait même selon toute apparence lui suffire, puisque une espèce très-voisine, le *Thibaudia pulcherrima*, prospère et fleurit dans les mêmes conditions. Ces plantes veulent naturellement de la terre de bruyère. Multiplication de bouture sous cloche et sur couche tiède. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 438. Quelques mots sur les Quisqualis,

à propos d'un bel exemplaire de *Quisqualis sinensis*, Lindl. cultivé au Jardin Botanique de Gand.



Les *Quisqualis* appartiennent à la famille des Combrétacées qui fournit aux serres chaudes beaucoup de lianes ornementales. Ce sont des arbustes grimpants (non volubiles), dont les fleurs disposées en épis axillaires et terminaux, offrent chacune un calice à tube long et grêle, à limbe légèrement dilaté en cloche et supportant cinq pétales qui passent progressivement du blanc au rose et au rouge vif. Toutes les espèces du genre habitent les régions intertropicales de l'Ancien monde: la seule que l'on connaisse de l'Afrique est le *Quisqualis ebracteata*, ainsi nommée par l'auteur de la Flore d'Oware et de Benin, parce que ce botaniste, avec son incurie habituelle, a considéré comme dépourvus de bractées des épis d'où les bractées caduques s'étaient déjà détachées (1).

(1) C'est sur des exemplaires récoltés par feu le Dr Vogel, le long du fleuve Niger, et conservés dans l'herbier Hooker, que nous avons constaté la *caducité* des bractées de cette espèce, que MM. Thonning et Schumacher (Plant. de Guinée) appellent avec assez peu de raison *Quisqualis obovata*. Peut-être faudrait-il substituer à ces dénominations inexactes, celle de *Quisqualis Beauvoisii*. Dans les notes du Dr Vogel, il est dit que les fleurs passent du blanc au rouge; si nos souvenirs nous servent bien, Palissot de Beauvois les aurait figurées toutes blanches. Elles sont également blanches dans la figure publiée par le *Sertum botanicum* de Bruxelles, figure qui nous paraît être une copie de celle de la Flore d'Oware.

2 3

200.

Parmi les espèces asiatiques, il en est une, encore inédite, que distinguent entre toutes les autres ses pétales à peine plus longs que les dents calicinales: le Dr Wallich l'a nommée *Quisqualis densiflora*, dans le catalogue de l'herbier de la compagnie anglaise des Indes : nous en avons vu des exemplaires récoltés dans l'île Pénang (ou du prince de Galles) par Porter, et plus récemment à Singapore, par Thomas Lobb. Peut-être ce dernier collecteur a-t-il introduit la plante en Angleterre.

Un troisième *Quisqualis*, répandu dans presque toute l'Asie tropicale, le *Quisqualis indica*, Linn., se présente sous deux formes principales que Burmann a décrites et figurées comme deux espèces : l'une (*Quisqualis pubescens*, Burm.) plus fortement pubescente, à bractées assez grandes, ovales-cuspidées : l'autre (*Quisqualis glabra*, Burm.) plus ou moins glabrescente, à bractées petites, linéaires-lancéolées. Unies entr'elles par mille nuances intermédiaires, ces deux formes se distinguent d'une quatrième espèce, le *Quisqualis sinensis*, par la persistance de leurs bractées, même sur l'épi dont toutes les fleurs sont épanouies. Tel est au moins le fait que nous constatons sur des exemplaires de *Quisqualis indica*, provenant des serres du Muséum de Paris. Cette dernière espèce fleurit pour la première fois en Angleterre, en 1818, chez MM. Whitley, Brame et Milne, qui l'avaient reçue trois ans auparavant des Indes orientales. Elle est figurée dans le *Botanical Magazine* (tab. 2033), le *Botanical Register* (tab. 492) et, probablement d'après ce dernier ouvrage, dans le *Sertum botanicum* de Bruxelles (tom. III).

Signalons, pour terminer, la plus belle espèce du genre, celle que le Dr Lindley a nommée *Quisqualis sinensis* (1) et dont un rameau pris sur le magnifique exemplaire du Jardin botanique de Gand, est esquissé dans la figure ci-jointe sous des proportions très-réduites. Il faut voir le grand exemplaire lui-même, pour prendre une idée de la beauté de cette liane, avec ses rameaux longs et flexibles, son feuillage dense et d'un magnifique vert foncé, et par dessus tout ces mille bouquets de fleurs pendantes, où se mêlent toutes les nuances du blanc pur, du blanc crémeux, du rose tendre et du cinabre. On ne saurait trop recommander cet arbuste comme propre à tapisser les murs d'une grande serre chaude.

Le *Quisqualis sinensis* fut décrit en 1844, sur des exemplaires en fleurs exposés devant la société d'horticulture de Chiswick, par MM. Lucombe et Pince, qui présentaient l'espèce comme d'une végétation plus compacte que le *Quisqualis indica*, et par conséquent mieux adaptée à la culture en vase, sous de petites dimensions. En comparant ces exemplaires cultivés avec des spécimens de son herbier, recueillis dans le voisinage de Canton, le Dr Lindley put constater l'identité des uns et des autres, et par induction découvrir d'une manière presque certaine la patrie de la plante des jardins.

(1) « *Quisqualis sinensis;* foliis oblongis brevipetiolatis ramulisque glabriusculis, bracteis deciduis. » Lindl. Bot. Reg. ann. 1844. tab. 15.

La plante qui porte ce même nom dans le jardin botanique de Gand, s'accorde avec la figure par l'ensemble de ses caractères et par la grandeur des fleurs ; seulement les pétales adultes, au lieu d'être d'un rouge carmin sur leurs deux faces, sont couleur de chair à leur face inférieure et d'un rouge orangé (cinabre) à la face supérieure : les bractées, très-caduques, comme il est dit dans le caractère spécifique, linéaires-lancéolées, n'existent presque jamais à la base des fleurs épanouies. Les rameaux et la page inférieure des feuilles peuvent à peine être dits « *glabriusculi*. » Mais le caractère du plus ou moins de pubescence n'a pas d'importance dans ce genre.

Explication de la vignette. 1. Branche fleurie du *Quisqualis sinensis:* proportions réduites. — 2. 3. Deux fleurs de cette même espèce : grandeur naturelle.

J. E. P.



